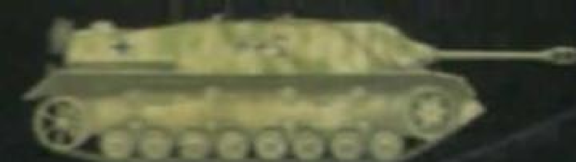
AFV Modeling Guide Vol. ⑤



LEICHTE JAGDPANZER

德軍輕驅逐戰車 模型製作入門

徹底攻略IV號驅逐戰車・追獵者式等輕驅逐戰車1/35模型套件！

- ■現存實車細部寫真集
- ■塗裝&標誌彩頁插圖
- ■各車型細節變遷圖解
- ■模型套件及改裝套件型錄
- ■1/35四面線圖

AFV Modelling Guide Vol.5

LEICHTE JAGDPANZER

德軍輕驅逐戰車

■楓 書 坊■



CONTENTS

IV號驅逐戰車

JAGDPANZER IV

由於III號突擊砲在反戰車戰鬥中取得了極大的戰果，德軍決定從1942年9月起正式投入研發防禦力更強、量產效率更佳的正規驅逐戰車。
負責研發的馮馬格(Vomag)公司使用自家工廠量產中的IV號戰車底盤，加裝新設計的戰鬥室，開發出IV號驅逐戰車。
IV號驅逐戰車從1944年1月起開始量產，其中搭載48倍徑7.5cm PaK39主砲型生產了802輛、搭載70倍徑7.5cm PaK42主砲型生產了940輛。
IV號驅逐戰車不僅火力增強，車體正面和戰鬥室也採用傾斜裝甲設計，大幅提昇防彈性能，因此防禦力非常優秀。
另外，車身高度僅有1.86m，相當低矮，極適合用於埋伏襲擊，在東西戰線上都十分活躍。
在面對以量取勝的盟軍戰車時，IV號驅逐戰車擊毀了許多敵軍戰車，毫無遺憾的發揮出了最大的潛力。



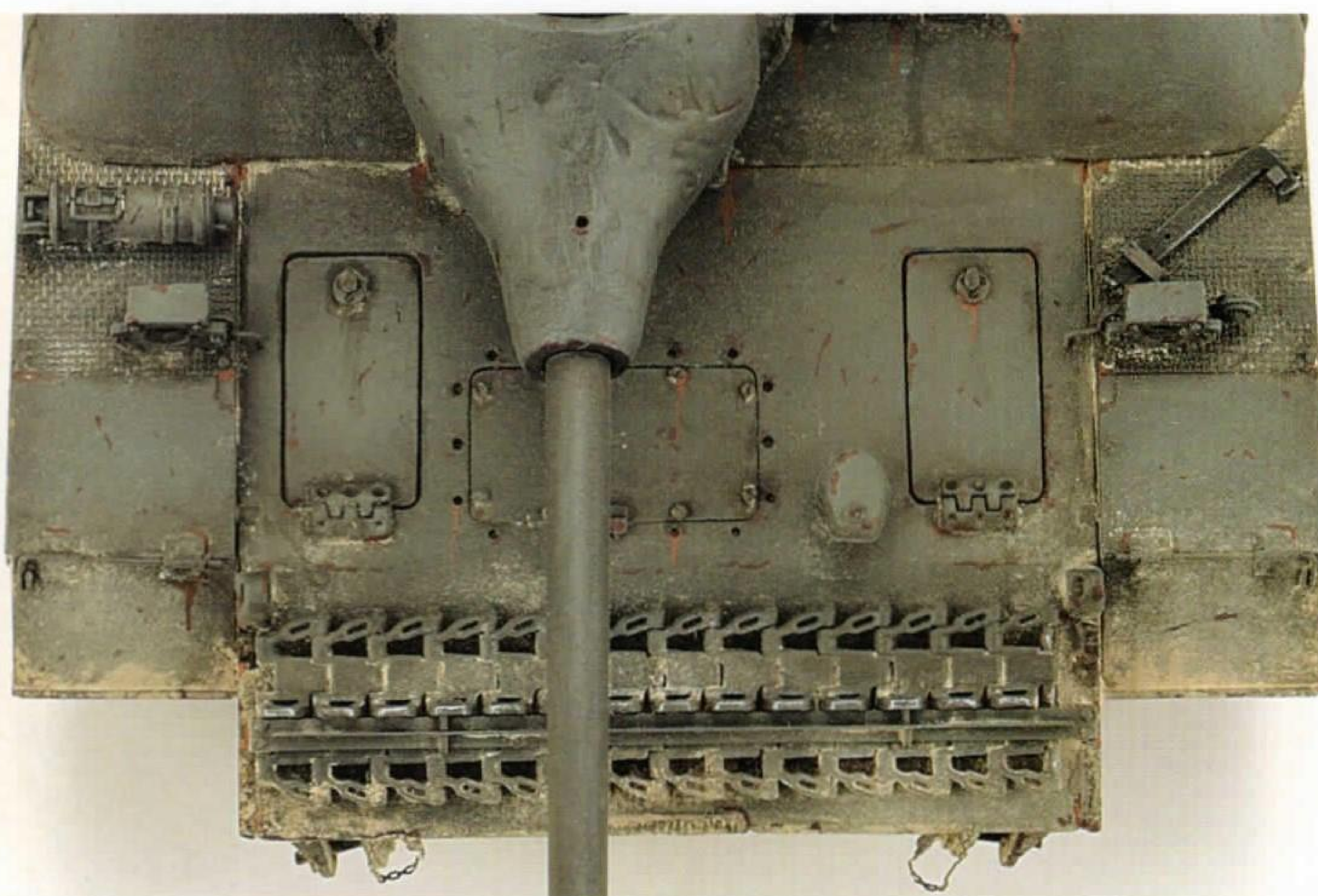
JAGDPANZER E39 (Paper-plan for Jagd.Pz.IV)

驅逐戰車E39（Ⅳ號驅逐戰車初期設計方案）



■Dnepro Model 1/35 德軍E-39驅逐戰車(貨號3504MT)
■製作・撰文：上田昌夫
■Dnepro Model 1/35 Entwicklungs-typen E-39
■Modeled & Text by AKIO UEDA

1942年後期，對Ⅲ號突擊砲長砲管型的戰果相當滿意的德軍，決定以Ⅳ號戰車底盤為基礎，下令各家廠商開發出更為優越的驅逐戰車。1942年12月，克魯伯公司沿用已經開始製造的Ⅳ號b型自走砲(搭載10.5cm le FH18/1榴砲)的車體，推出該廠的驅逐戰車設計方案。這輛被命名為E39的克魯伯公司設計方案，是把Ⅳ號b型自走砲的上半車體修改為新設計的戰鬥室，並且搭載48倍徑7.5cm PaK39主砲，為了提升防禦力，還在車頭部位加裝上傾斜裝甲。雖然驅逐戰車E39只進行到紙上作業階段就停止研發，但是利用Ⅳ號戰車底盤開發驅逐戰車的概念，後來由馮馬格(Vomag)公司繼承，研發出了Ⅳ號驅逐戰車。





從這裡可以明顯看出，日後開發的馮馬格公司製Ⅳ號驅逐戰車0系列，繼承了E39的車頭和戰鬥室正面的設計。

這盒由匈牙利的Dnepro Model(日本代理：Miniature-Park)出品的驅逐戰車E39，是樹脂製的完整模型套件，搭配有蝕刻片擋泥板和金屬製鍊接可動履帶。由於E39並沒有留下什麼詳細資料，筆者當然也找不到相關資料，所以製作時只好參考Trojica出版的『Panzerjäger Technical and Operational History Vol.2』書中刊載的Ⅳ號驅逐戰車A-0的圖面、以及Galileo出版的『德軍自走榴砲』書中刊載的Ⅳ號b型自走砲的實車照片，同時參照Miniature-Park網站上的Dnepro Model商品頁的E39側面圖，來進行施工。

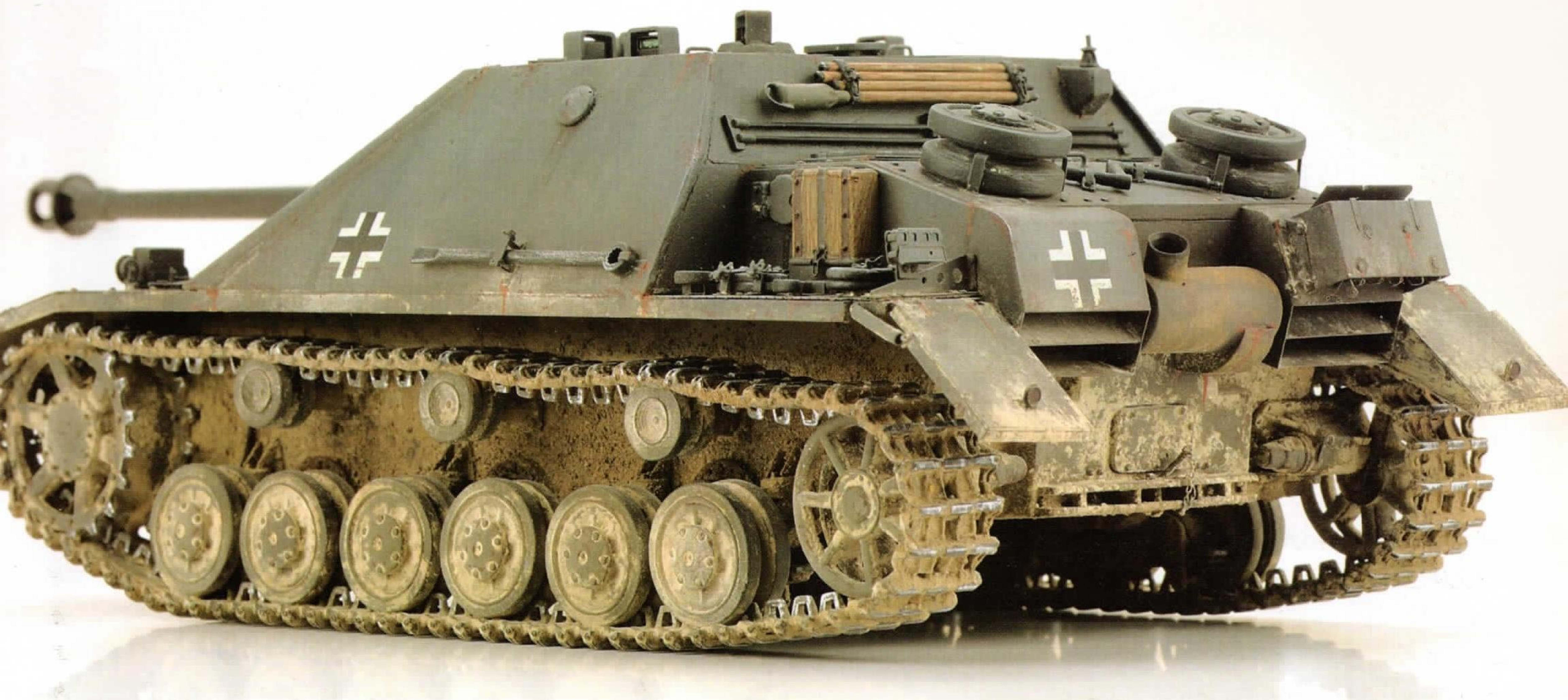
■製作

首先，將底盤、車頭裝甲、變速器檢修艙門、戰鬥室、引擎室、車尾等零件組裝出一個基本外型。車頭的傾斜裝甲比照Ⅳ號驅逐戰車的款式，追加焊接紋。套件內雖然附上了蝕刻

片的擋泥板，不過這次筆者換成了沃雅出品的蝕刻片改套『Ⅳ號b型105mm自走榴砲擋泥板』(貨號PE35276)。另外，套件內附的金屬履帶是36cm寬的款式，和驅動輪的寬度不合，所以履帶和備用履帶都換成了TRISTAR的塑膠製連結式履帶『Ⅲ／Ⅳ號戰車中期型用履帶』(貨號052)。

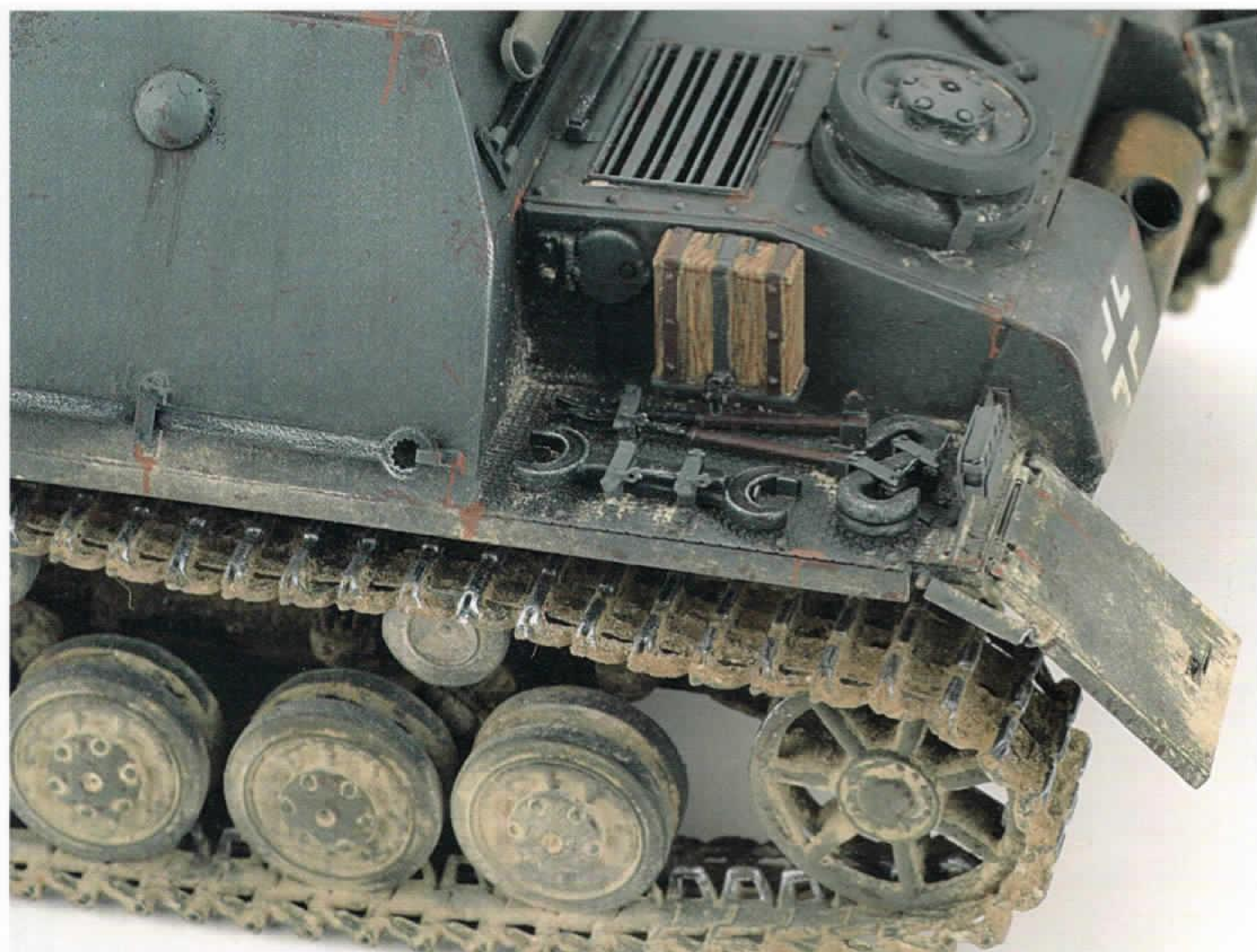
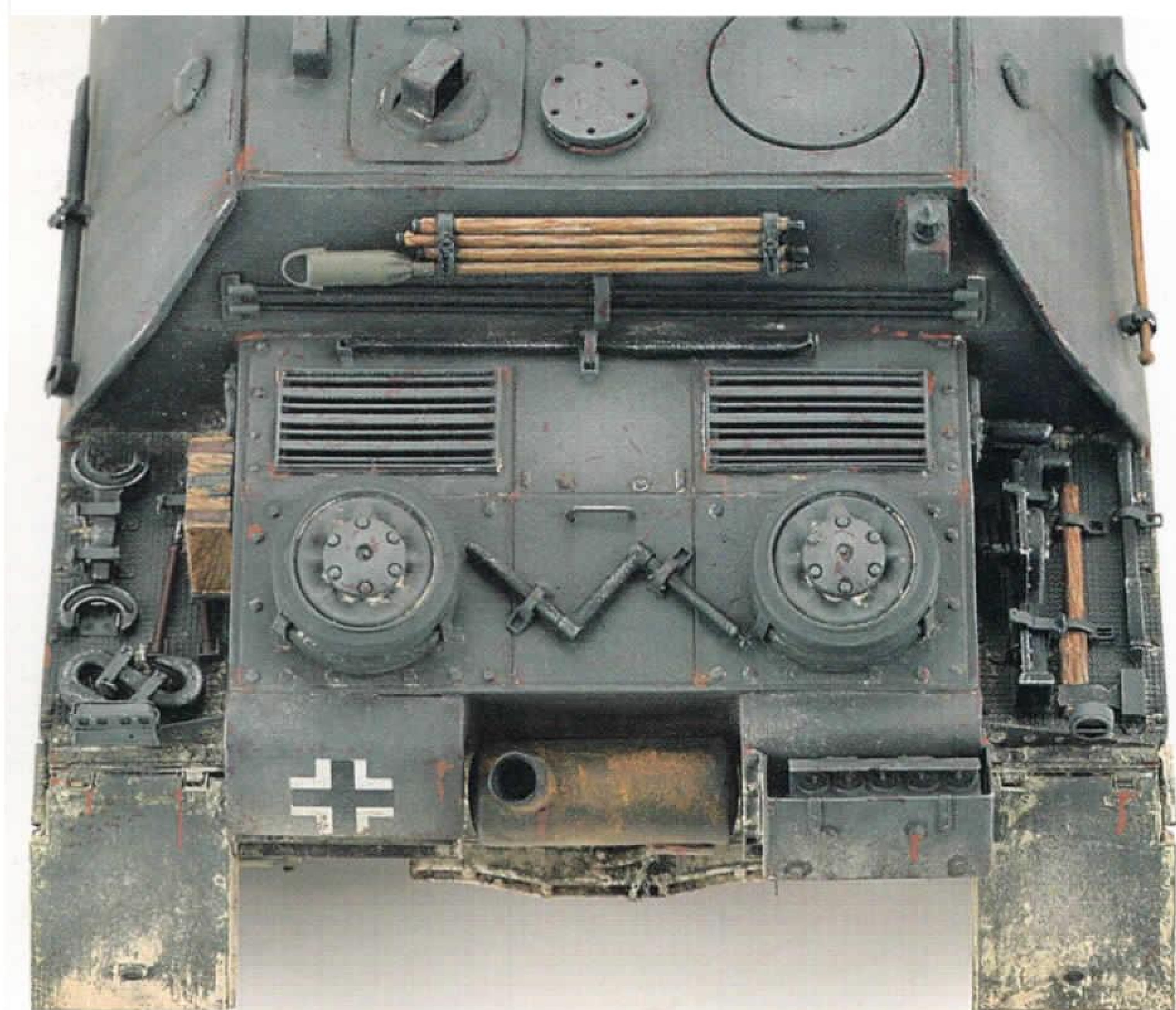
車身各處的精密加工是使用沃雅的蝕刻片套裝組『Ⅳ號b型自走榴砲用』(貨號PE35275)，車頭下方的牽引掛鉤座要用0.8mm銅線和塑膠板製作插銷。車頭上方的備用履帶掛架是用沃雅的『WW Ⅱ 德軍Ⅳ號驅逐戰車 3 in 1』(貨號PE35063)的零件製成。戰鬥室正面的駕駛兵潛望鏡是用威龍的獵虎式的剩餘零件加工改造而成。砲盾上要鑽4個螺絲孔，球形砲盾基座的頂部也參考Ⅳ號驅逐戰車的式樣來追加細節。砲管改用RB Model的『德軍7.5cm Kwk39 L/48(中期型)Ⅳ號戰車H/J型用金屬砲管組』(貨號35B46)，無線電士的機槍射口保護蓋的下方則是用蝕刻片自製一個阻鐵。

戰鬥室的潛望鏡開口太大了，要黏上塑膠板改小一點，然後黏上威龍的豹式內附的透明零件。潛望鏡護弓取自威龍的Ⅳ號驅逐戰車A-0的零件，瞄準鏡滑蓋的雕工不太漂亮，乾脆剷除磨平，改用ABER的『Sd.Kfz.162 Jagdpanzer Ⅳ A-0 Vol.1 Basic Set』(貨號35178)的蝕刻片零件、和Plastruct的1/4圓塑膠棒(貨號MRQ-30)重






E39的戰鬥室的造型與配置和後來的Ⅳ號驅逐戰車0系列相當類似。


車載工具的配置位置是參考說明書、Ⅳ號b型自走砲、以及Ⅳ號驅逐戰車。

製，瞄準鏡則是取用田宮的追獵者的零件。

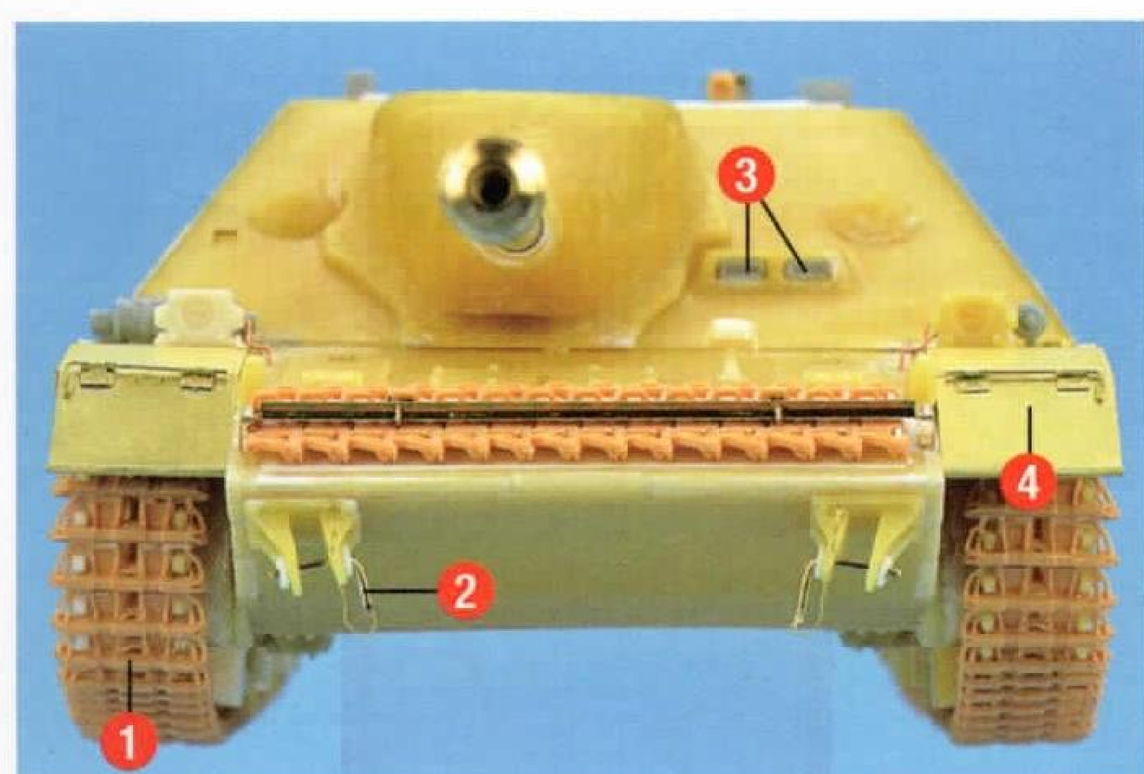
砲手艙門的內側也同樣用ABER的蝕刻片追加細節，砲兵觀測鏡的小艙門使用Royal Model的蝕刻片補上門鉸(貨號RM036)，換氣口保護蓋則是取用田宮Ⅳ號戰車的零件。

引擎吸氣柵和後方的排氣口保護蓋都換成沃雅的蝕刻片，排氣管消音器要改短之後裝上。NOTEK管制車燈和天線座是沃雅改套附贈的樹脂製品，其他車載裝備則是使用田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』和Cyber Hobby的車載工具組『OVM Tool Set for Pz.Ⅳ Ausf.D/E』(貨號3875)的零件，安裝位置則是參照Ⅳ號驅逐戰車。

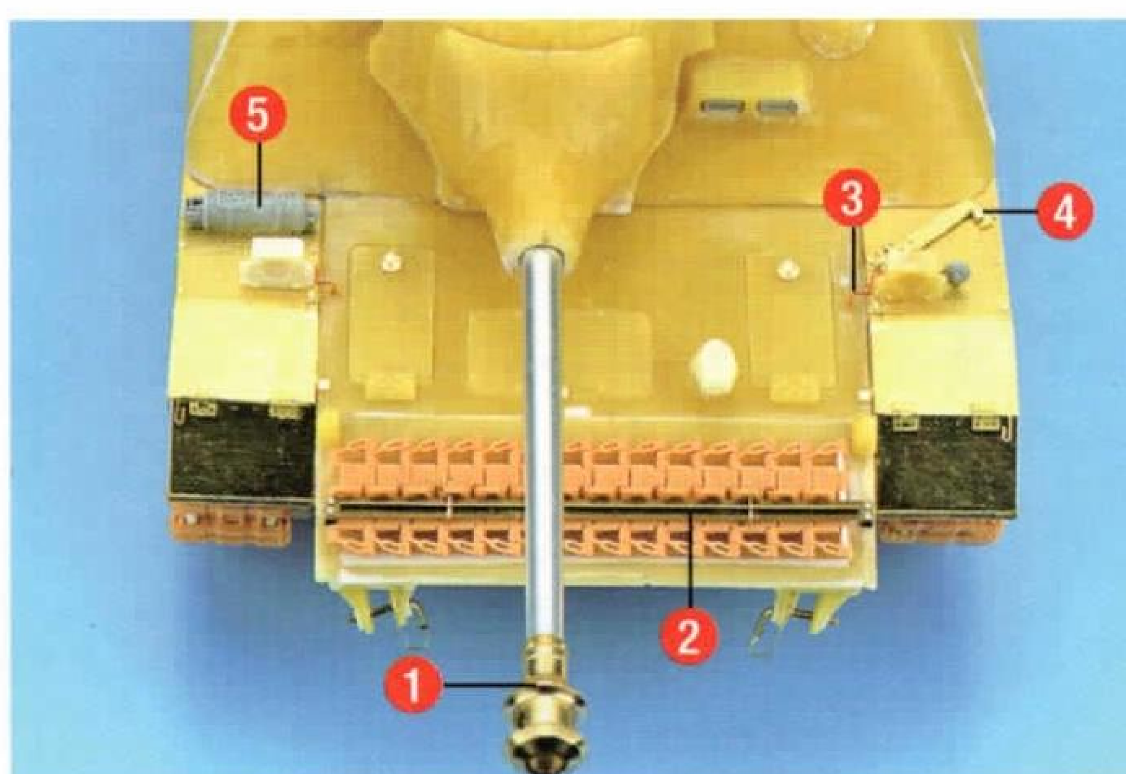
■ 塗裝

由於這是1942年底推出的設計方案，因此全車採用戰車灰色單色塗裝。先噴一層田宮的底漆補土，用深色系噴上底色，然後用GAIA的Dunkelgrau(深灰色)221號加上Mr.Color的白色和

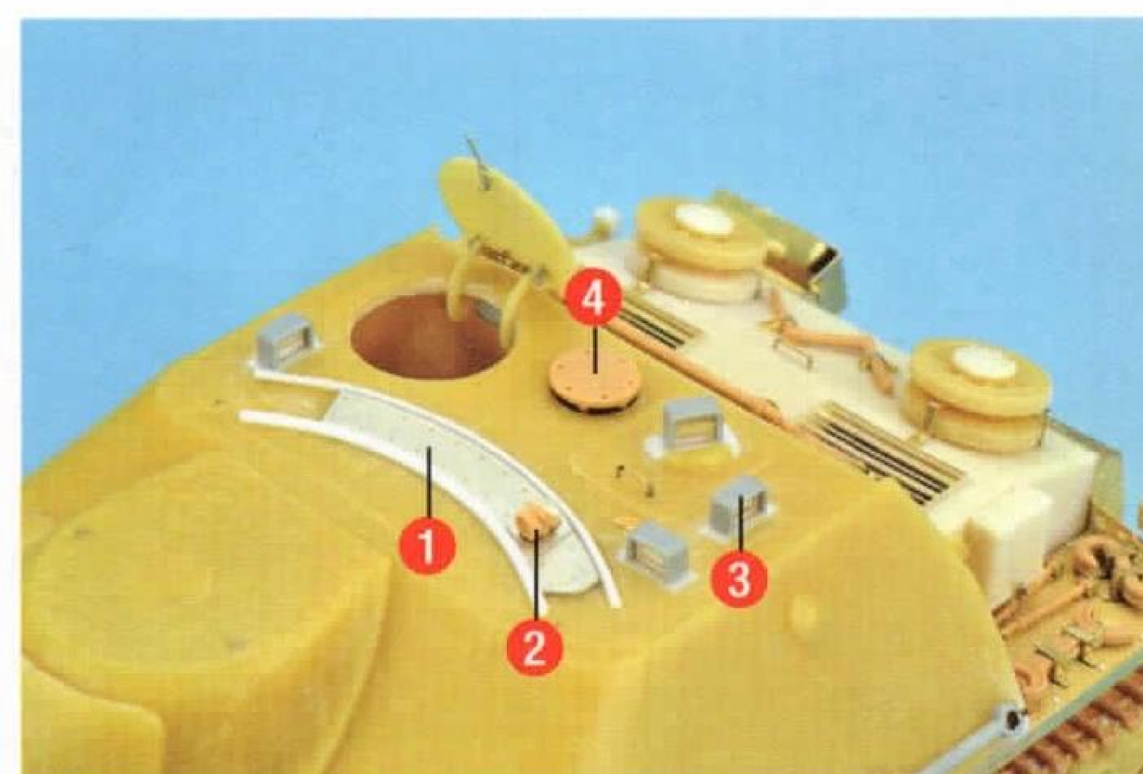
克魯伯公司在1942年10～11月推出驅逐戰車E39的試製車和先行量產型，總計有18輛。從車身設計可以看出，是沿襲自搭載le FH18/1的Ⅳ號b型自走砲。



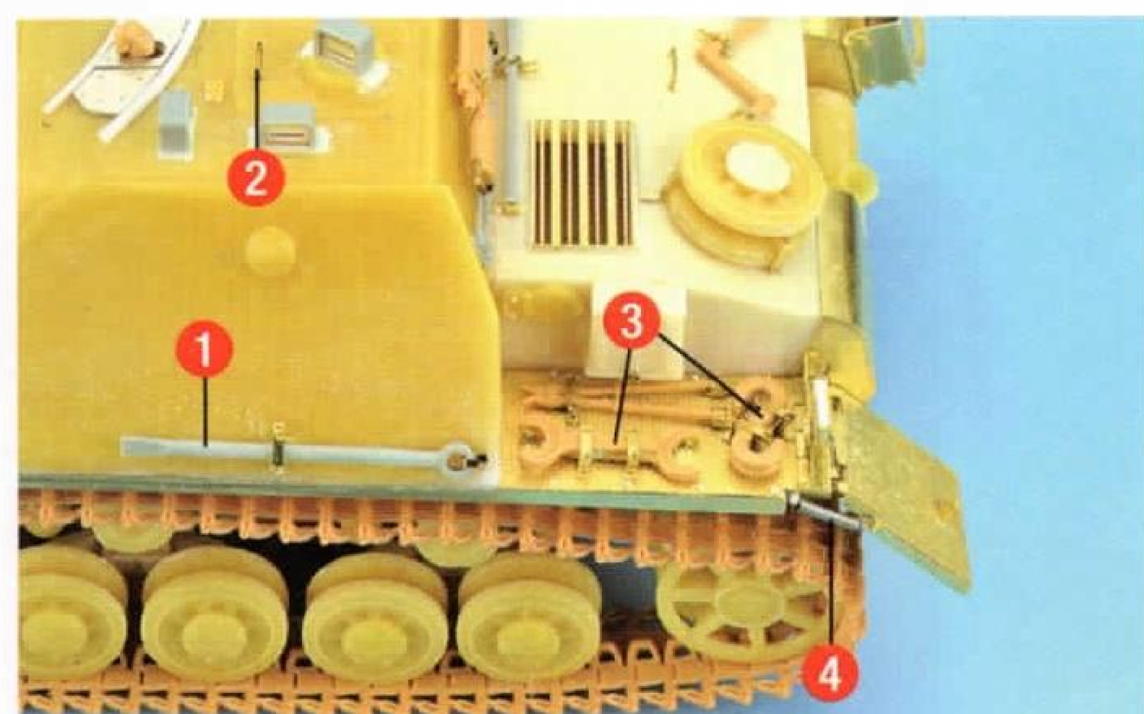
1：履帶改用TRISTAR的塑膠製連結式履帶。2：牽引掛鉤座追加插銷和鐵鍊。3：使用威龍的潛望鏡。4：前擋泥板改用沃雅的Ⅳ號b型自走砲用蝕刻片。



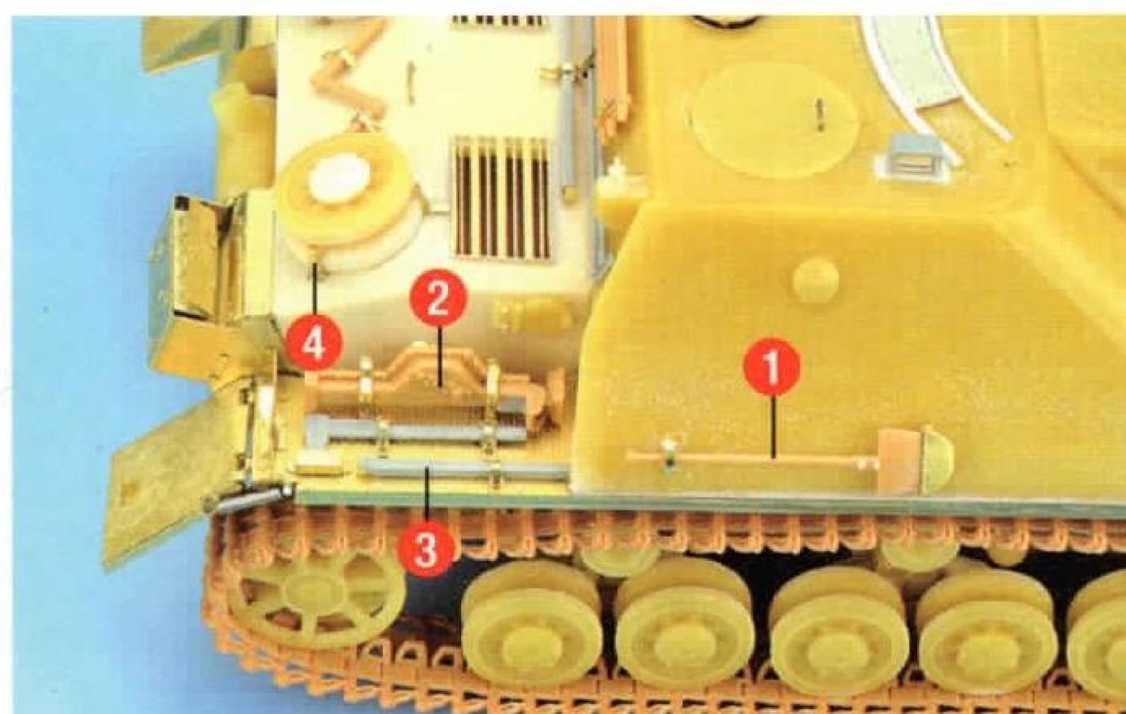
1：改用RB Model的金屬製砲管。2：履帶掛架是沃雅的蝕刻片。3：用銅線自製車燈電線。4：使用田宮的零件。5：使用威龍的零件。



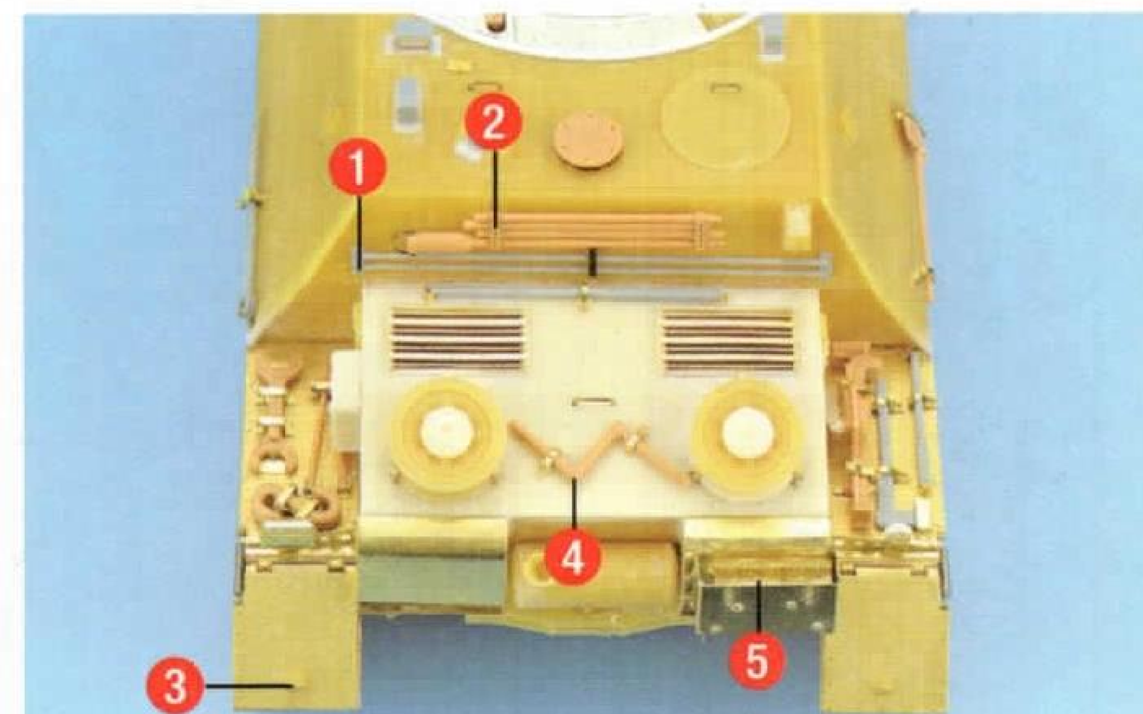
1：滑蓋是用ABER的Ⅳ號驅逐戰車用蝕刻片和塑膠棒自製。2：取自田宮追獵者式的零件。3：開口的尺寸要縮小，潛望鏡和護弓都改用威龍的零件。4：換氣口保護蓋是田宮的零件。



1：改用威龍的零件。2：用銅線自製把手。3：使用田宮的Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。4：用金屬線捲出彈簧。



1：使用田宮的Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。2：同樣是田宮裝備組的零件。3：使用威龍的零件。4：固定架等裝備都是來自沃雅的Ⅳ號b型自走砲用蝕刻片。



1：使用威龍的零件。2：使用田宮的零件。3：改用沃雅的蝕刻片。4：田宮的零件。5：這裡也是用沃雅的蝕刻片製成。

淺卡其色調配出基本色，噴在車身上。接著，在基本色裡添加白色＋海鷗灰色＋透明黃色＋淺藍色調配出高光色，噴出車身上的高光漸層。

用油畫顏料營造舊化效果，然後用田宮琺瑯漆乾掃、描繪掉漆，再用MIG Productions的深漬洗色滲墨線。輪組上的泥塵是用GSI的舊化用粗沙，加入生褐色＋生赭色油畫顏料＋補牆膏＋水混合之後塗抹上去，在還沒乾燥前灑上MIG Pigments(米格土)的歐洲塵土、淺歐洲土等粉彩，等到乾燥後，噴上消光透明漆固定住粉彩，再用MIG的水痕專用色、田宮的舊化大師舊化粉彩組、以及GSI的舊化專用色追加更多樣化的污垢。

〈參考文獻〉

『德軍自走榴砲』Galileo 出版

『Panzerjäger Technical and Operational History Vol.2』Trojica 出版

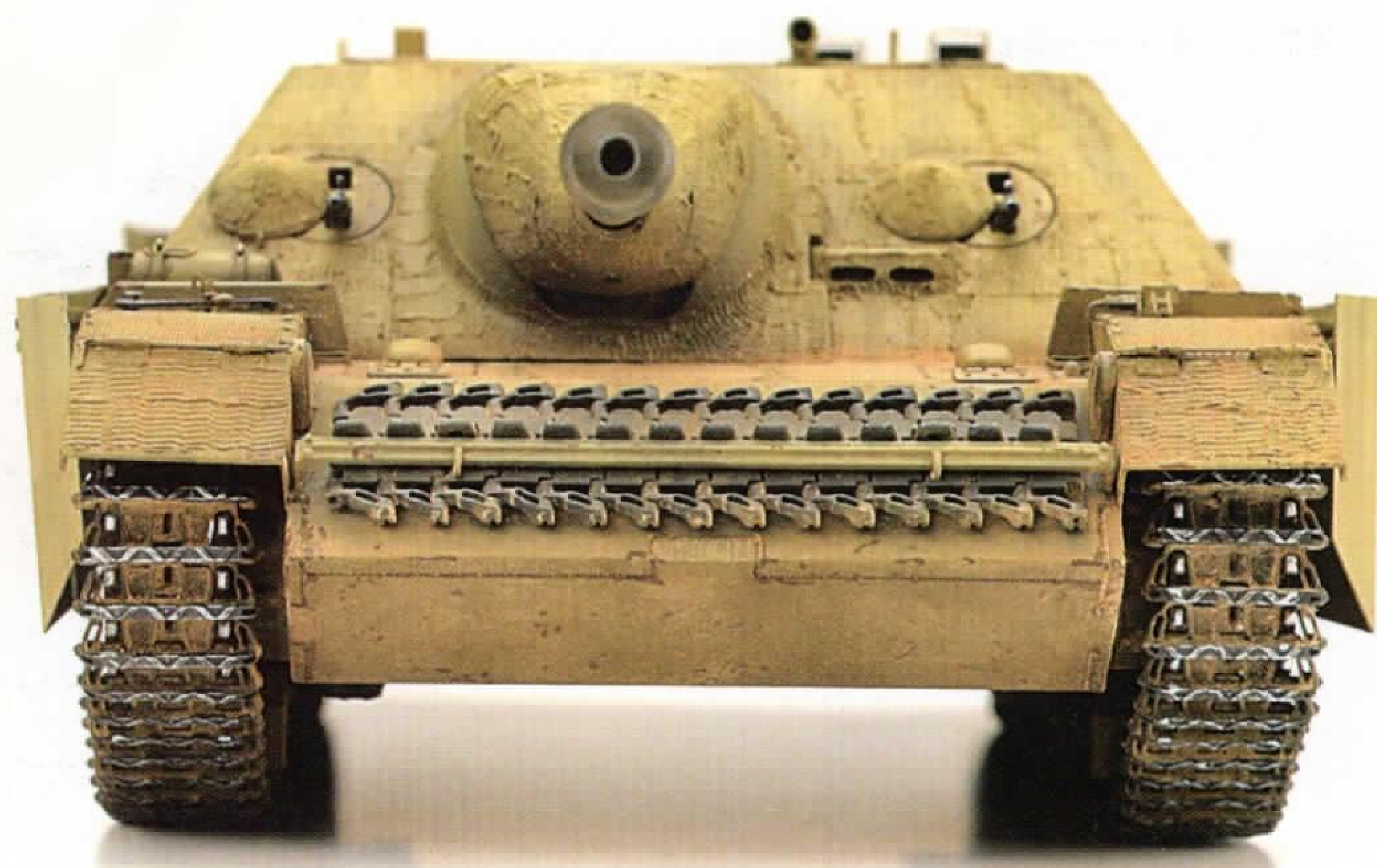
JAGDPANZER IV Prototype 0 series

IV號驅逐戰車 試製車0系列

1942年9月，德國軍方正式決定利用IV號戰車底盤來開發驅逐戰車，下令指示馮馬格(Vomag)公司進行研發。1943年12月，IV號驅逐戰車的試製車0系列製造完成，車頭部位和戰鬥室採用傾斜裝甲設計，並且極力壓低車身高度，外型相當特殊。車頭上方裝甲板厚度為60mm/傾斜角45°，下方裝甲板則為50mm/55°，戰鬥室正面裝甲為60mm/50°，在IV號戰車等級的車體上，達成了強化防禦力的目標。主砲則是搭載和III號突擊砲同等級的48倍徑7.5cm PaK39反戰車砲。



■威龍 1/35 IV號驅逐戰車A-0型(貨號9059)
■製作・撰文：上田昌夫
■Dragon Models 1/35 Jagdpanzer IV A-0
■Modeled & Text by AKIO UEDA



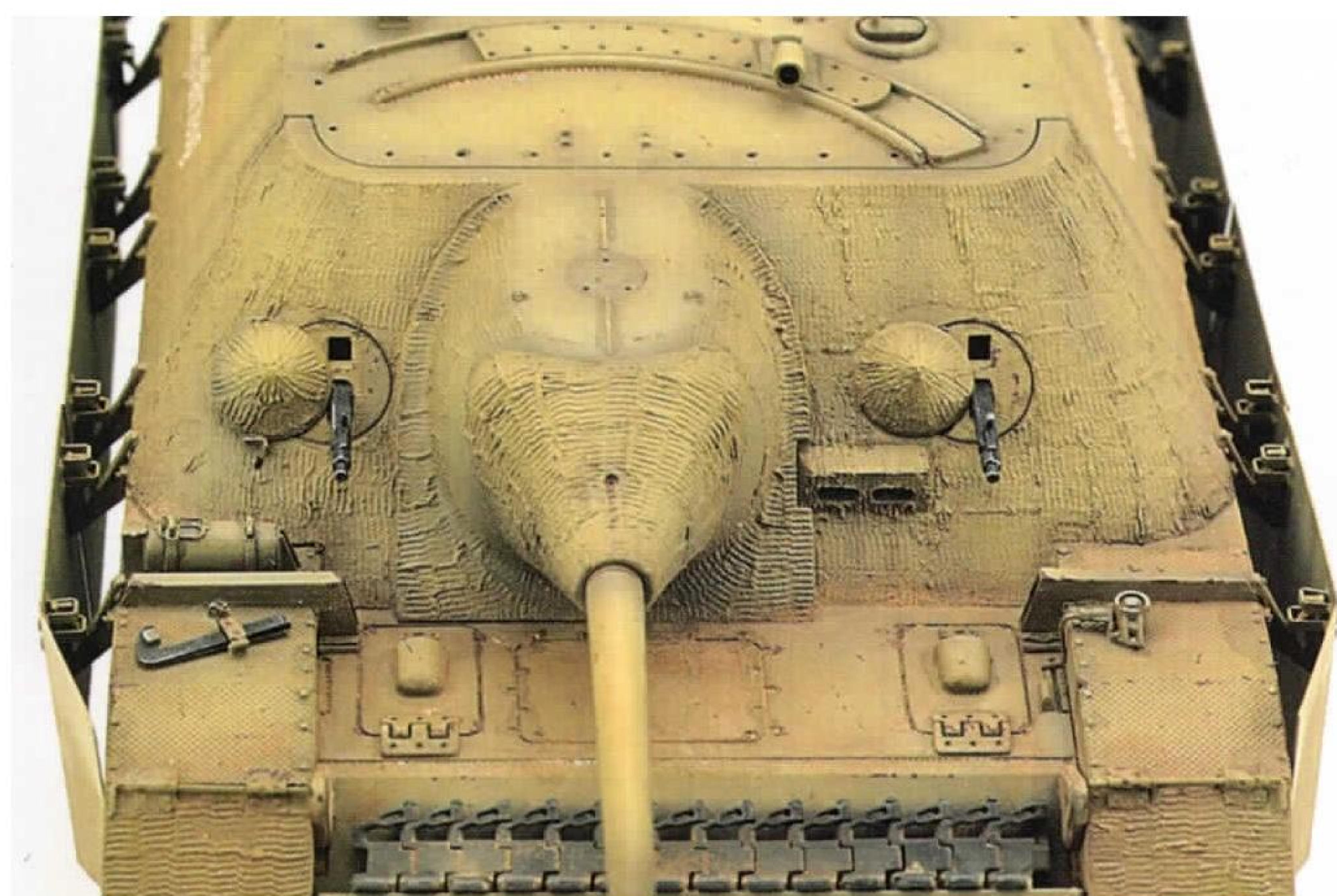


威龍推出的這盒IV號驅逐戰車的試製車0系列，正確呈現出了戰鬥室正面裝甲兩側的弧角、以及球形砲盾基座的造型。除了塑膠零件之外，潛望鏡採用透明零件，主砲為鋁製砲管，還附上了蝕刻片製成的側裙裝甲，以及全新開模的側裙掛架。

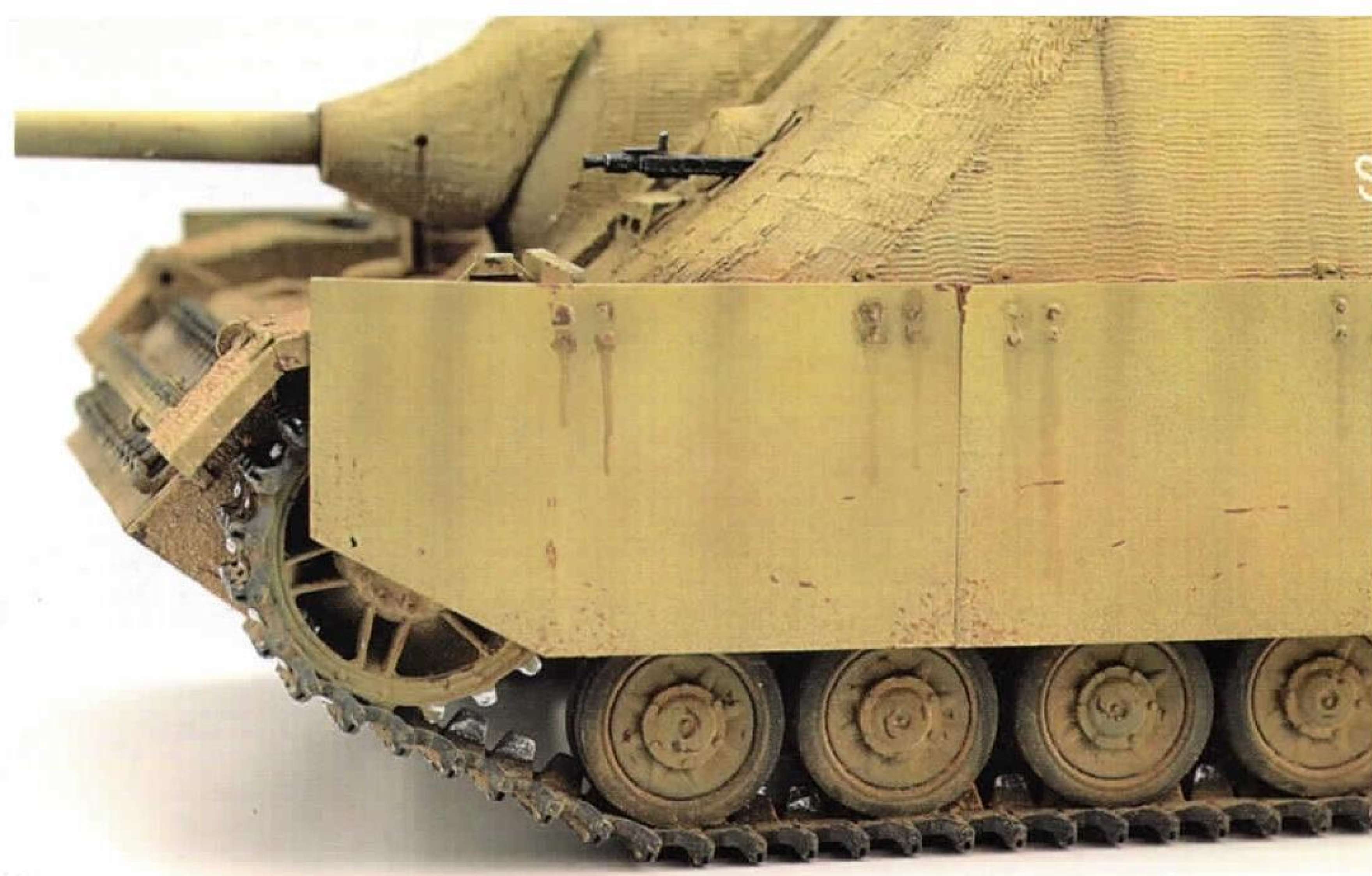
■製作

首先，車頭正面、側面的裝甲焊接紋要修正為60mm厚鋼板焊接而成的模樣，在安裝輪組和履帶之前，先用田宮的保麗補土和同廠的0.5mm間距蝕刻鋸片刮出車身各處的防磁紋路。比照實車照片後，發現實車的履帶並不是套件內附的這一款，所以履帶要更換成ModelKasten的塑膠製鍊接履帶『III / IV號 後期型用履帶Type A』(貨號SK-17)。

工具扣具和車身各處的精密加工是採用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.162 Jagdpanzer IV A-0 Vol.1



試製車0系列和後來的量產型最大的不同，在戰鬥室正面裝甲兩側採用弧形設計。



套件內附有蝕刻片製側裙裝甲。

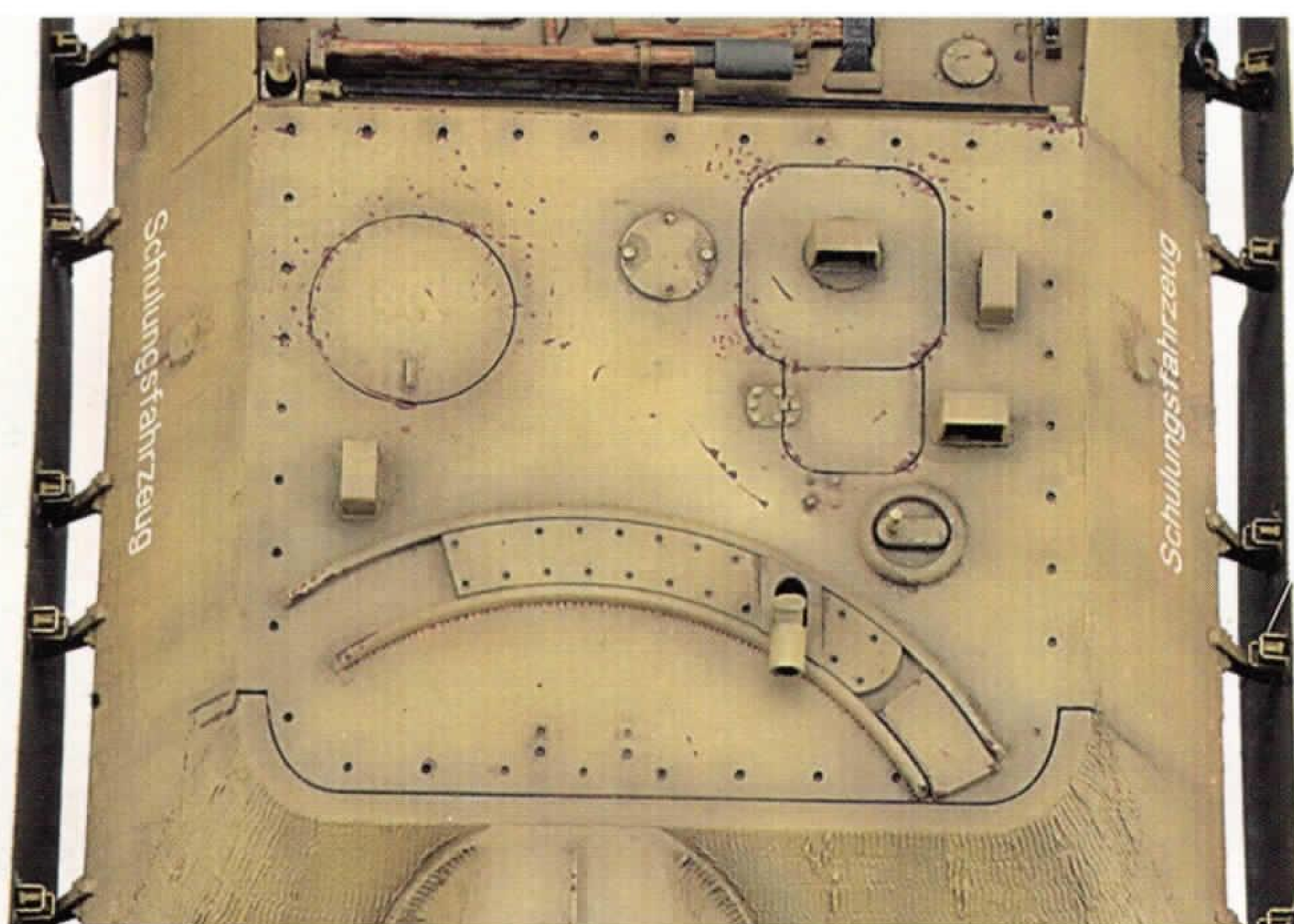


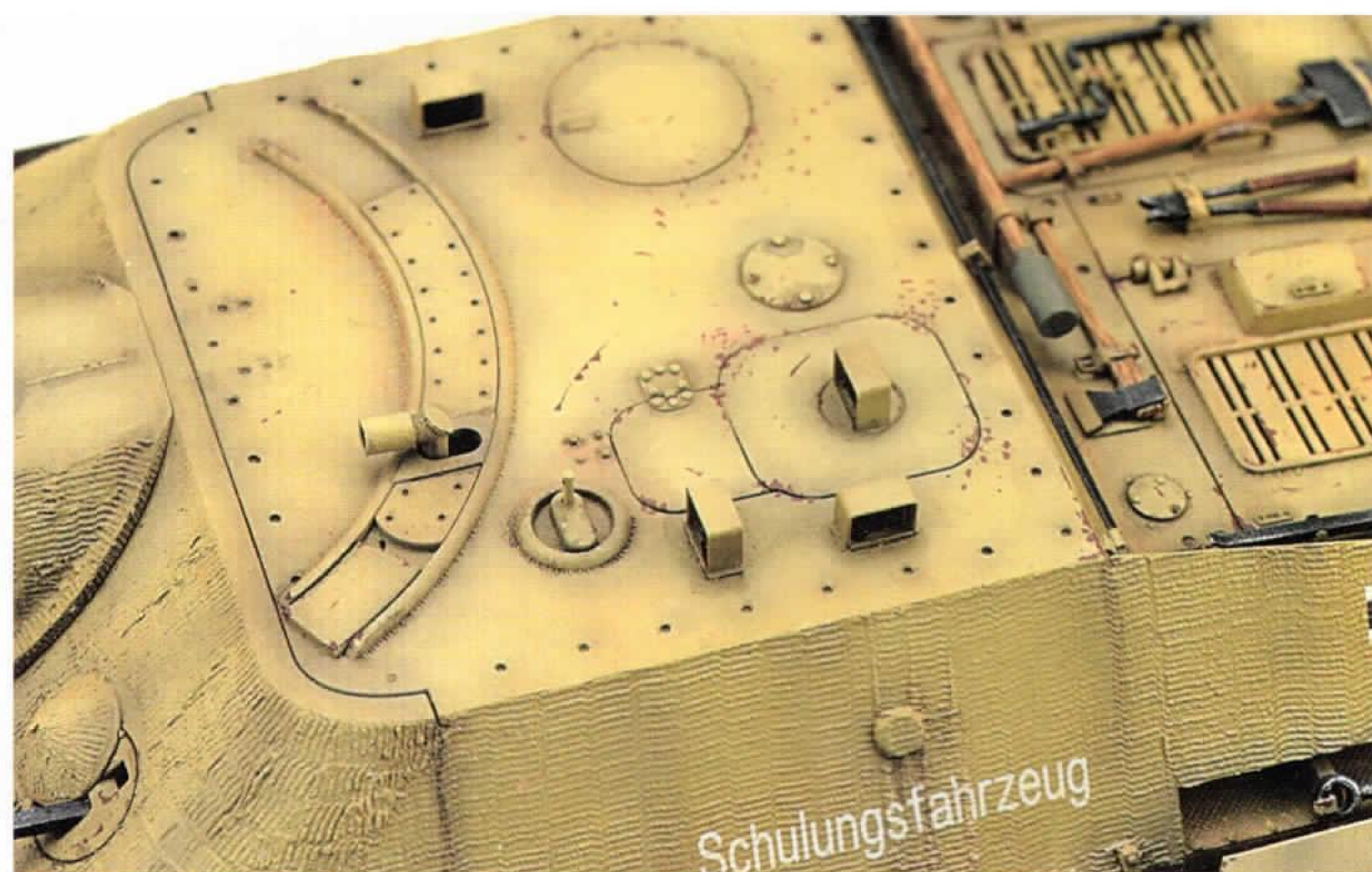


戰鬥室正面的左右機槍射口可選擇製作開閉狀態。槍眼和瞄準孔都有呈現出來，還附上了MG42機槍。筆者非常建議大家做成開啟狀態。

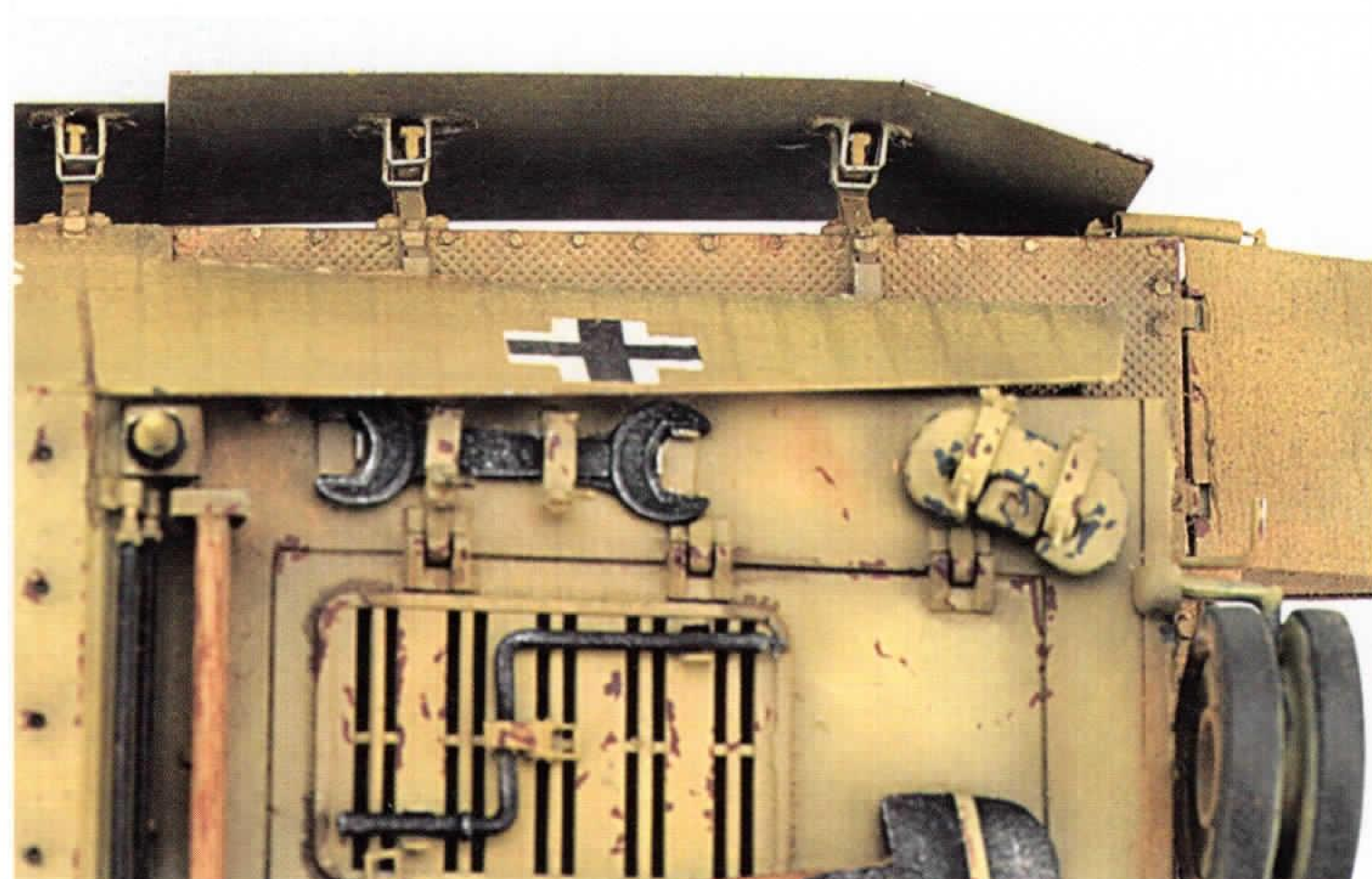
Basic set』(貨號35178)。戰鬥室正面裝甲上的兩個機槍射口保護蓋做成開啟狀態，裝上MG42機槍。無線電士的機槍射口保護蓋的右下方用銅片做出阻鐵。上下車體黏合後，再繼續安裝ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.162 Jagdpanzer Ⅳ A-0 Vol.2 Additional set』(貨號35179)。另外，說明書裡遺漏了零件D7的安裝指示，這是車尾上下結合用的固定板，要對正車尾上下的缺口安裝上去，然後黏上ABER的螺絲釘。

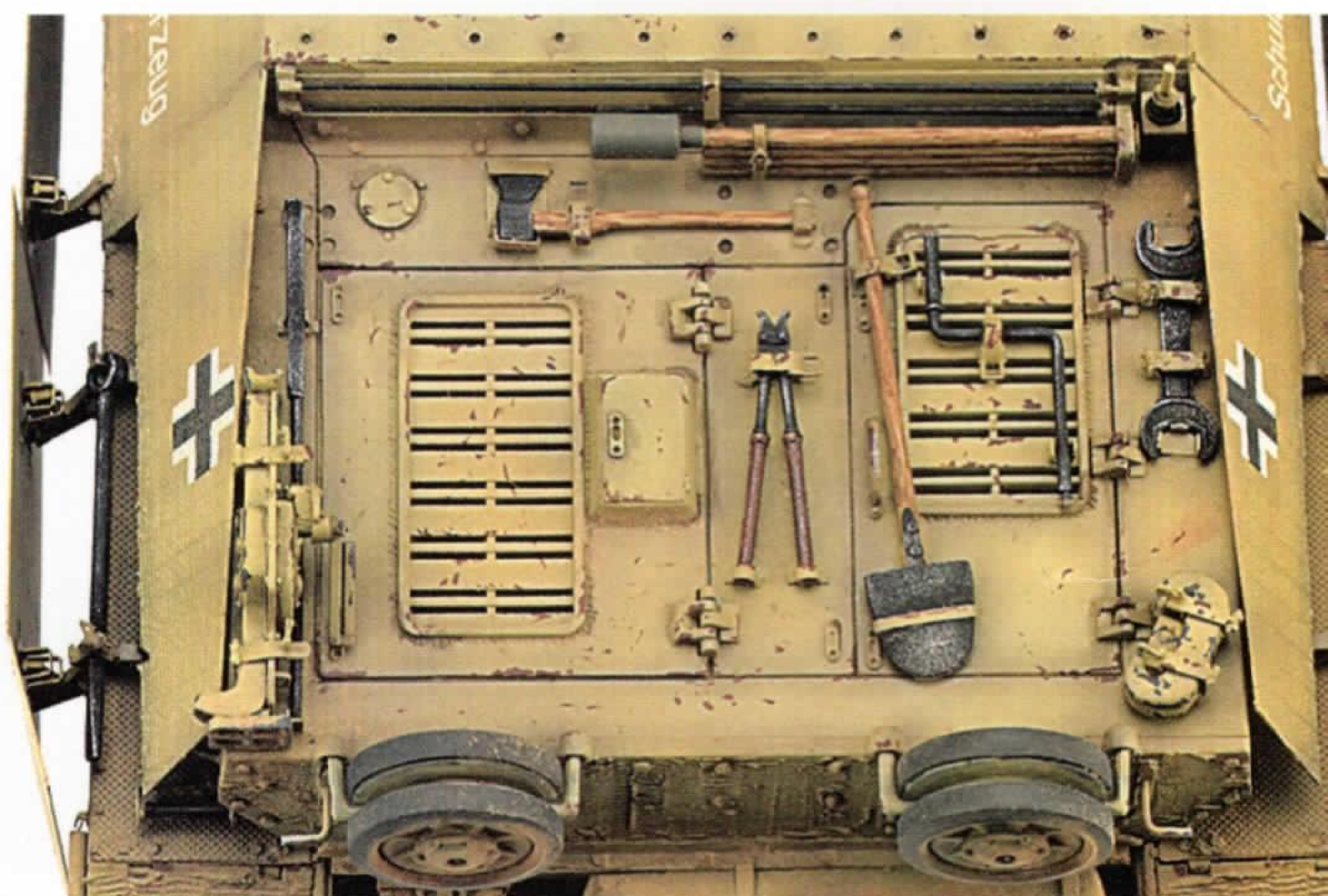
BOSCH管制車燈的基座改用TASCA的『WW Ⅱ 德軍車輛車燈組』(貨號35-L7)之中有防水蓋的那一款，並且用銅線製作車燈電線。砲盾上要鑽4個固定用螺絲孔。車長用的觀測潛望鏡是用1.0mm塑膠棒自製補上，瞄準鏡則是用塑膠管做出保護筒。戰鬥室右側參考實車照片，用塑膠棒追加一個手槍槍眼栓子。戰鬥室和引擎室的結合螺絲也是用塑膠材料自製。備用天線是用Adlers Nest的『WW Ⅱ 德軍2m天線』(貨號ANM35008)，稍微加工之後，裝到天線固定架上。備用履帶掛架沿用套件原件，稍微調整長度，然後用銅線和塑膠板做出履帶的固定夾。車尾兩側的擋泥板裝上BRAVE Model的『極細彈簧』(貨號A-2)。由於擋泥板已經改用ABER的蝕刻片，安裝套件內附的側裙和側裙掛架時必須重新定位，調整到正確位置。





戰鬥室的設計與配置相當類似驅逐戰車E39的設計方案。





■ 塗裝

全車先噴上一道田宮的底漆補土，用GSI的噴罐的桃花心木色、木棕色、暗黃色，噴在車身下半和輪組等處，讓顏色混合在一起。然後在上半車身淺淺噴上暗黃色。接著，自行調配出陰影色，噴在車身接縫和凹陷處，然後用Mr.Color的暗黃色＋白色＋淺卡其色調配成車身基本色，噴在全車上下，但是不要完全蓋過預置的陰影。接著在基本色裡添加透明黃色調淺，噴出車身的高光。

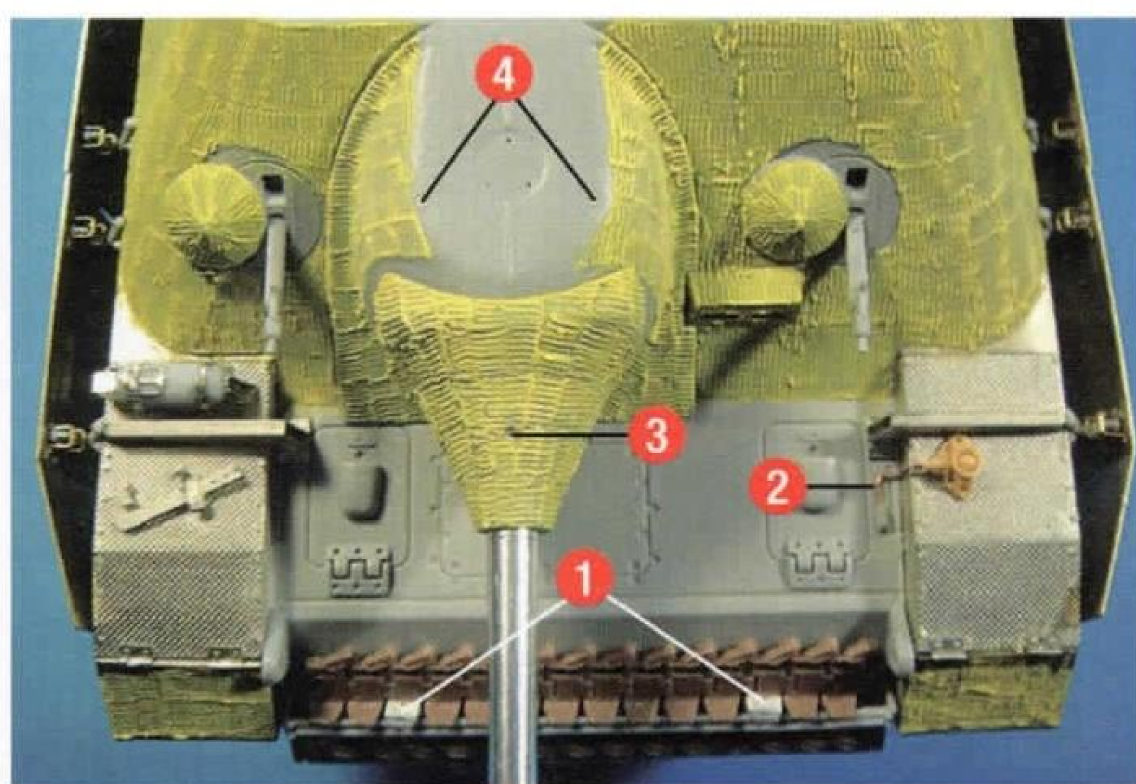
使用油畫顏料漬洗，用田宮的珐瑯漆乾掃。由於這是試製車，掉漆就收斂一點，不要做得太嚴重。輪組等處用油畫顏料追加髒污，再用田宮的舊化大師粉彩組和GSI的舊化專用色繼續添加污垢，讓髒污表現出層次。

〈參考文獻〉

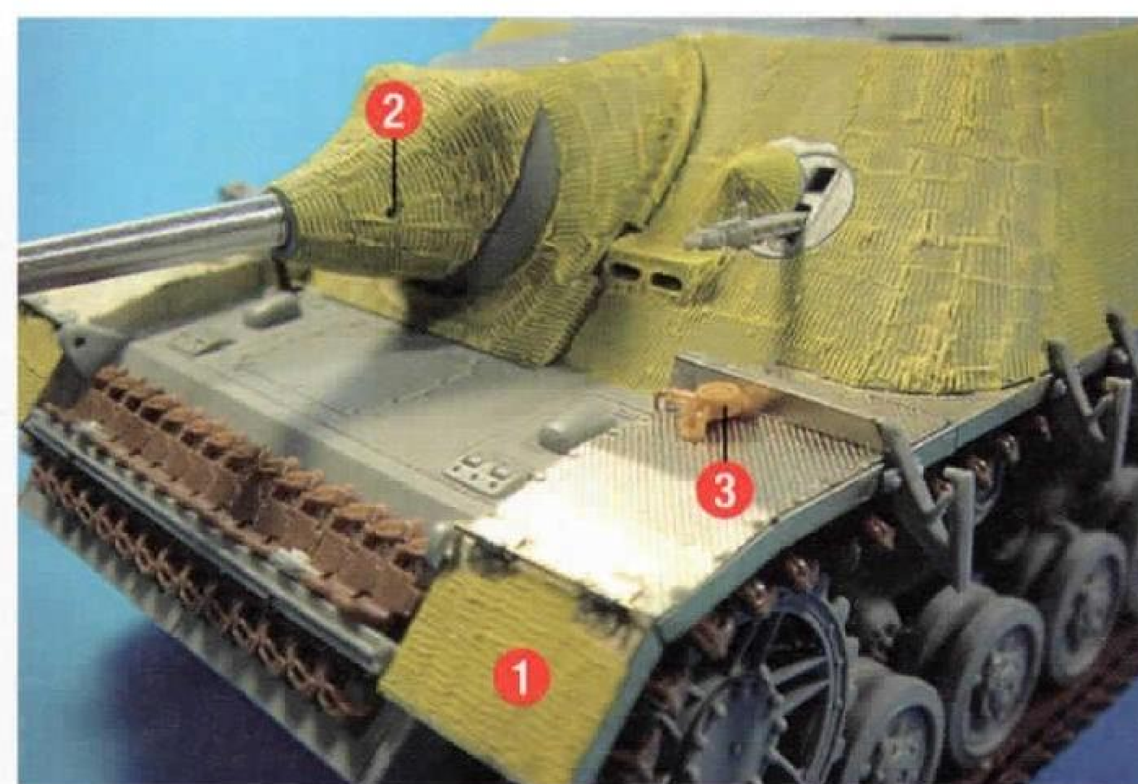
『輕驅逐戰車』大日本繪畫出版
『GROUND POWER‘07 年 10 月號別冊　德軍驅逐戰車』Galileo 出版
『Panzerjäger Technical and Operational History Vol.2』Trojica 出版



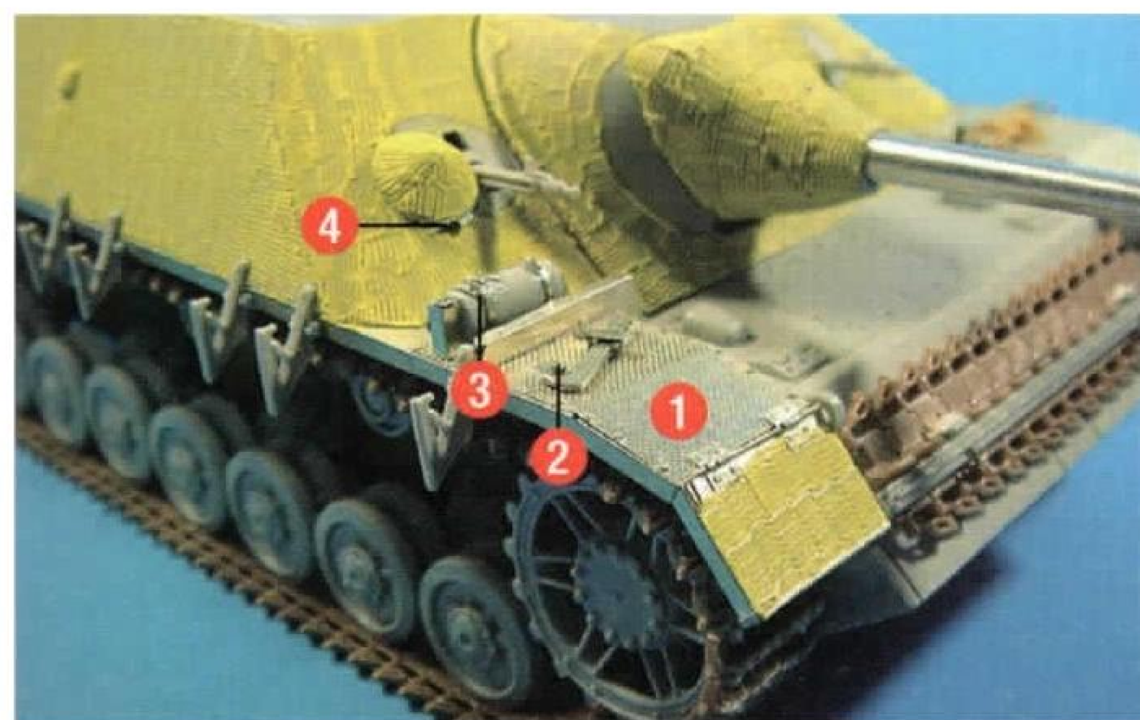
1：履帶換成ModelKasten的鍊接可動式履帶。2：備用履帶也改用同廠的產品。3：備用履帶掛架使用套件原件修改而成。4：側裙掛架是ABER的蝕刻片。



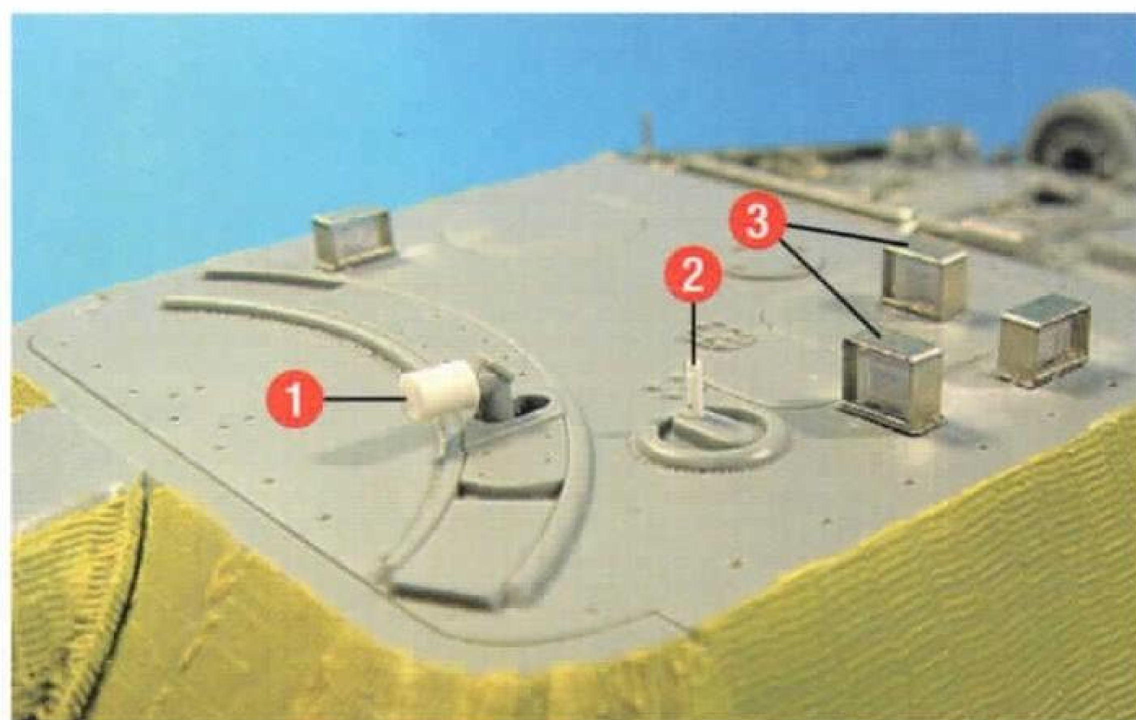
1：備用履帶固定夾是用塑膠板和銅線自製。2：追加車燈電線。3：鑽出螺絲孔。4：植入Passion Models的一字形螺絲釘。



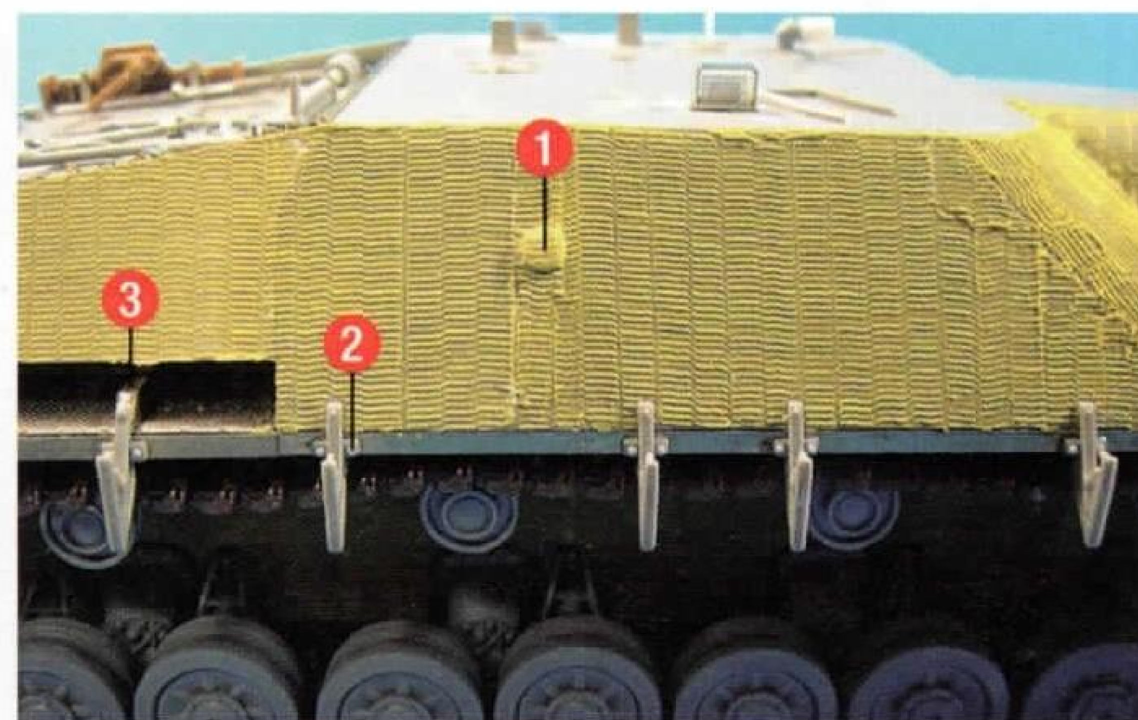
1：前擋泥板要做出防磁塗層。2：鑽出螺絲孔。3：管制車燈基座換成TASCA的有蓋子的基座零件。



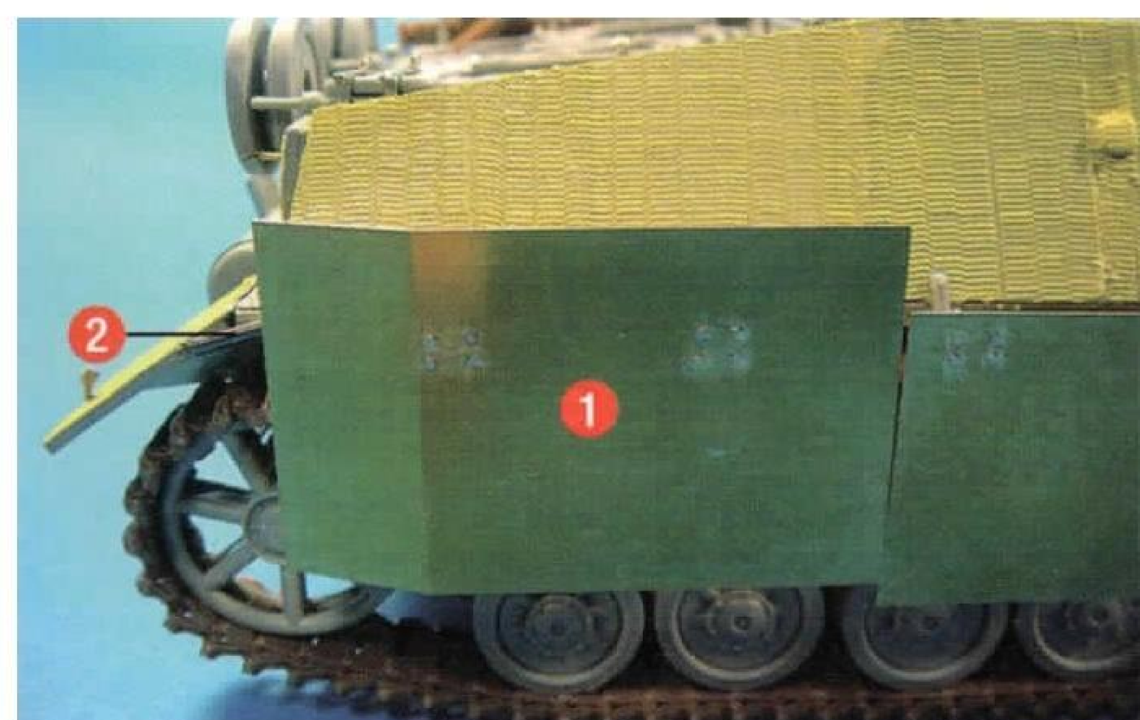
1：前擋泥板改用ABER的蝕刻片。2：工具扣具也是ABER的蝕刻片。3：滅火器扣具也是ABER的蝕刻片。4：自製追加機槍射口保護蓋的阻鐵。



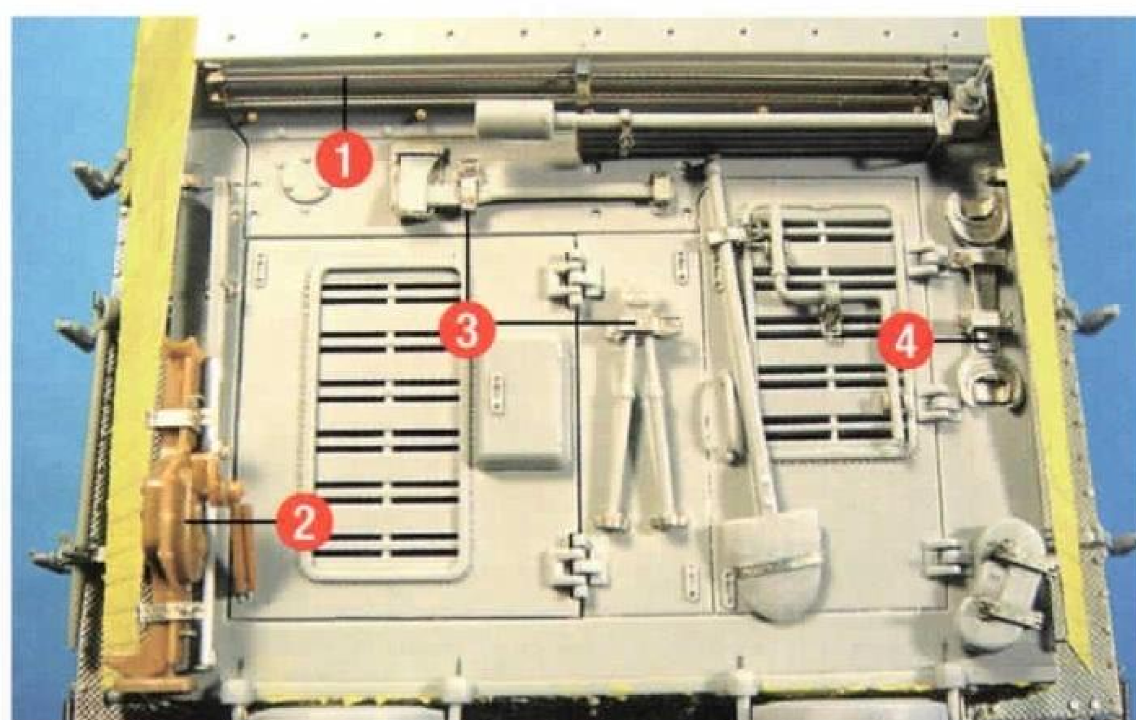
1：瞄準鏡上用塑膠管追加保護筒。2：車長的觀測用潛望鏡是用1.0mm塑膠棒自製。3：潛望鏡護弓都換成蝕刻片。



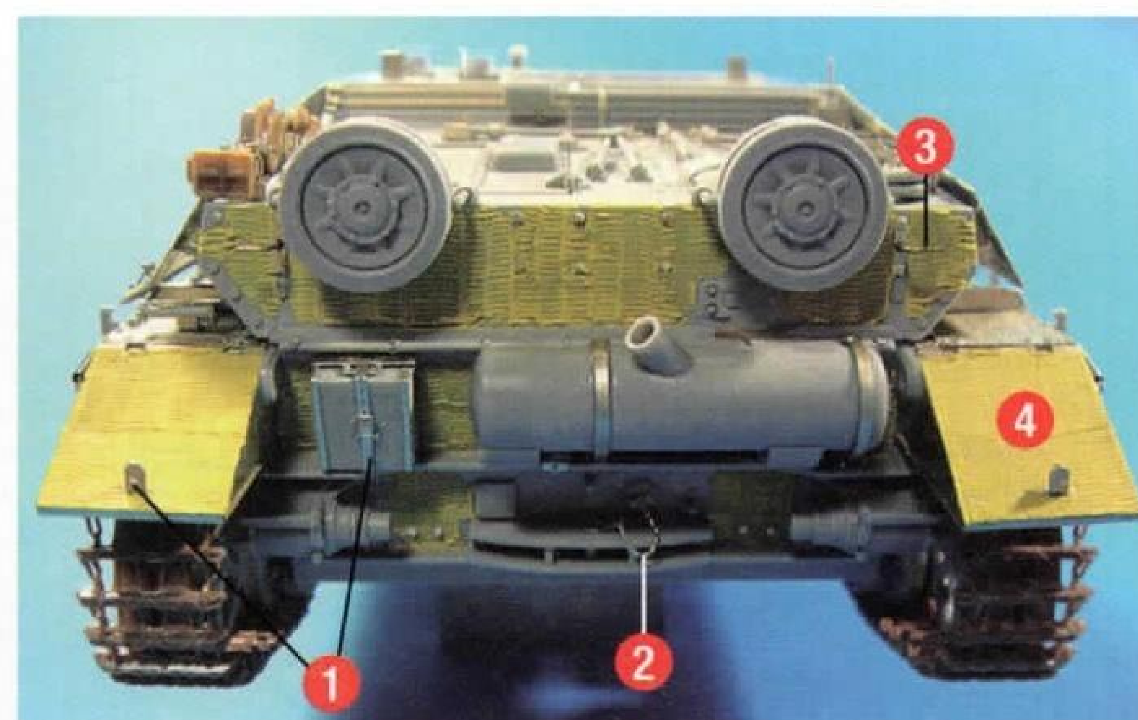
1：自行補上手槍槍眼栓子。2：側裙掛架必須補上鉚釘。3：側裙掛架改用蝕刻片。



1：套件內附的側裙和側裙掛架必須重新調整位置，才能安裝到ABER的擋泥板上。2：使用BRAVE Model的極細彈簧。



1：用Adlers Nest的金屬製天線加工之後裝在固定架上。2：田宮的Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。3：工具扣具都改為ABER的蝕刻片。4：扳手也是ABER的零件。



1：用ABER的蝕刻片加強細節。2：追加蝕刻片的鍊條。3：用銅線自製牽引鋼纜的固定架。4：後擋泥板也是ABER的蝕刻片。

Details in JAGDPANZER IV Prototype 0 series

■攝影：喬治・帕帕迪米崔
■協助：普傑米斯勞・史庫斯基
■Photos by George Papadimitriou
■Special thanks to Przemyslaw Skulski



1



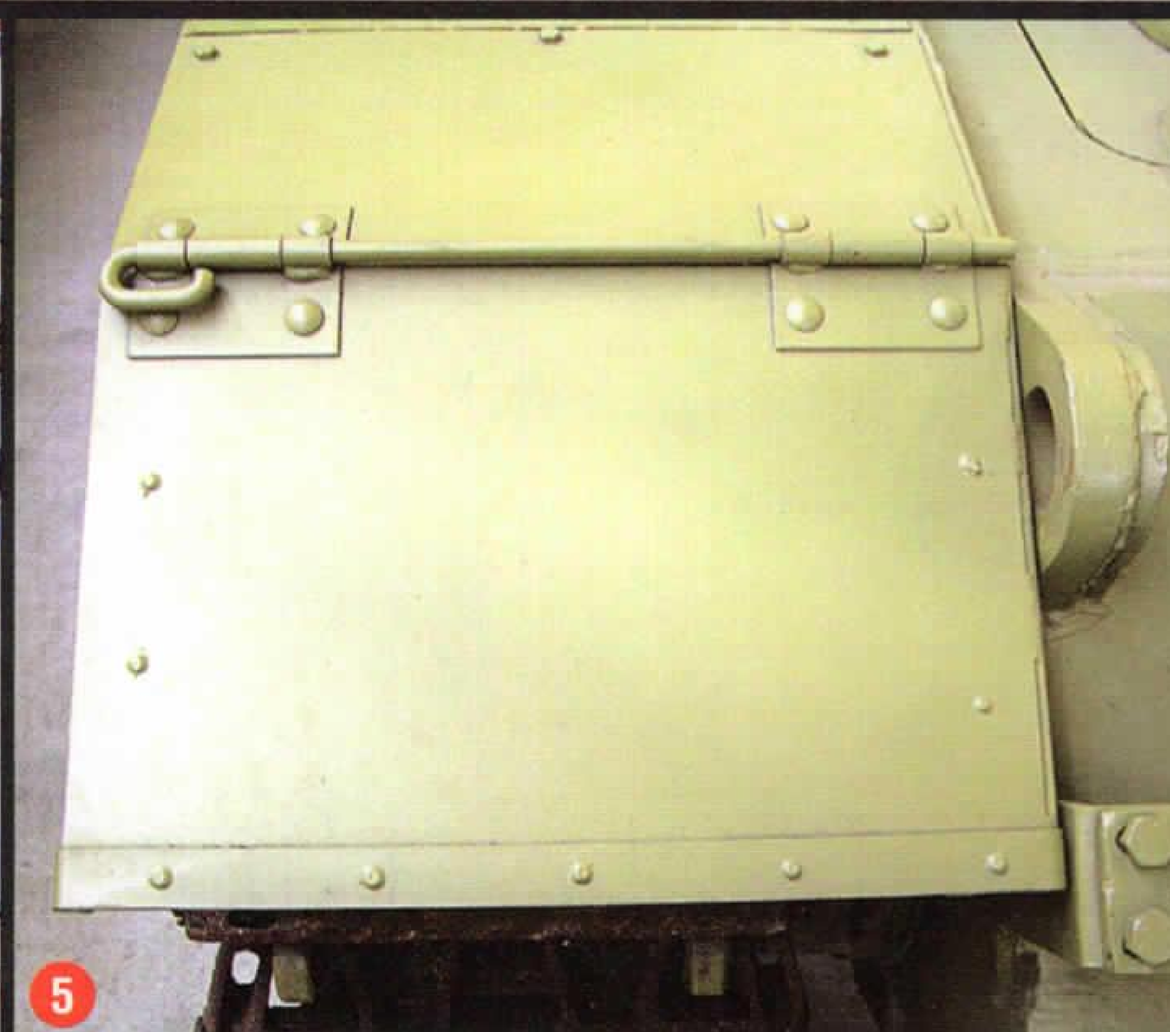
2



3



4



5



6



7



8



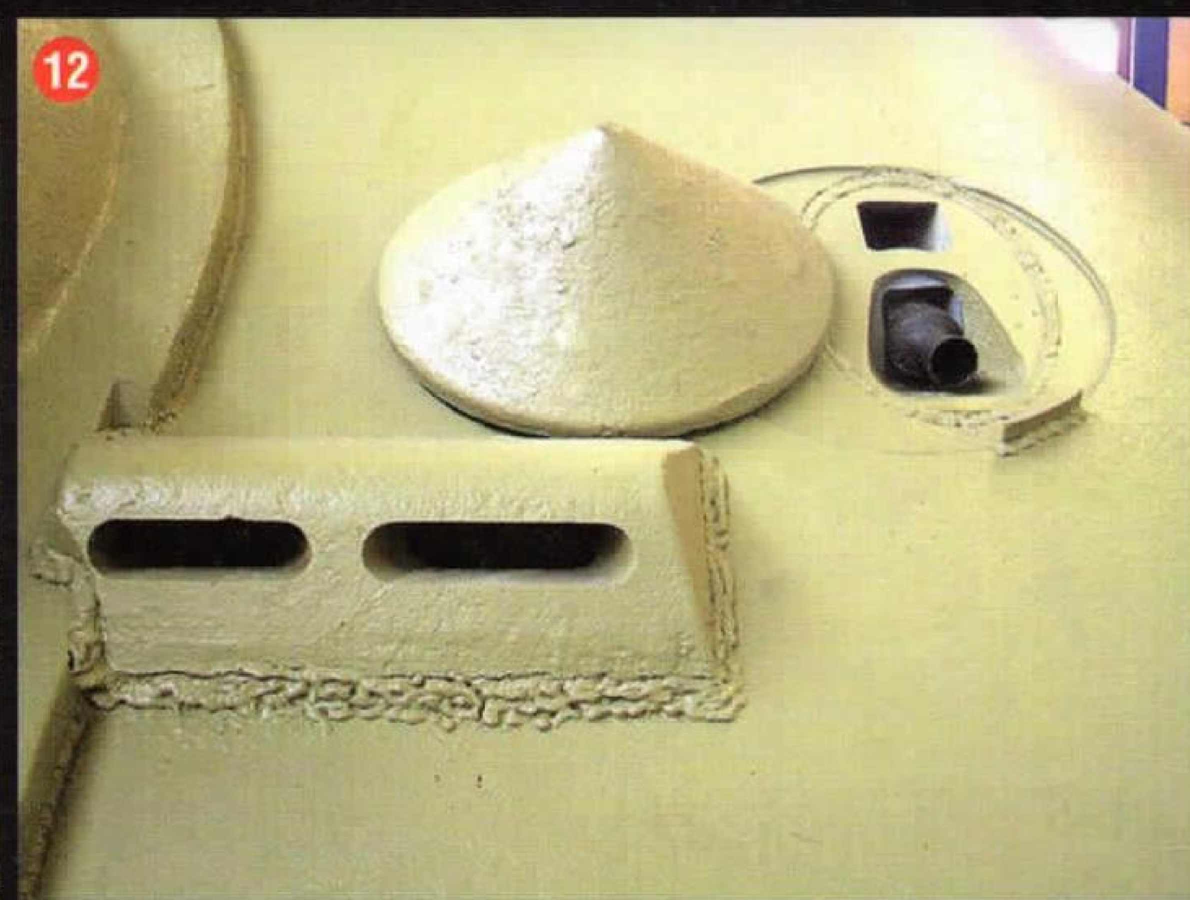
9



10

照片1：德國明斯特戰車博物館展出的Ⅳ號驅逐戰車0系列試製2號車。保存狀態極為良好，車身上沒有塗佈防磁塗層，所以能夠看清楚砲盾、機槍射口保護蓋、手槍槍眼等細節的造型，連焊接紋的走向都一清二楚。
照片2～3：裝設在左前方擋泥板上的BOSCH管制車燈。車燈基座和原裝零件不太一樣。
照片4：車頭前方的傾斜裝甲。上半裝甲是60mm厚/45°，下半裝甲是50mm厚/55°。
照片5：車體右側的前擋泥板。
照片6：右側擋泥板的前段。滅火器也不是原裝的零件了。
照片7：BOSCH管制車燈的電線走向和插孔。
照片8：車頭上方的煞車檢修艙門。照片中是車身左側。
照片9：豬鼻型砲盾(Saukopf)和球形砲盾基座。
照片10：48倍徑7.5cm PaK39主砲和砲口消焰制退器。













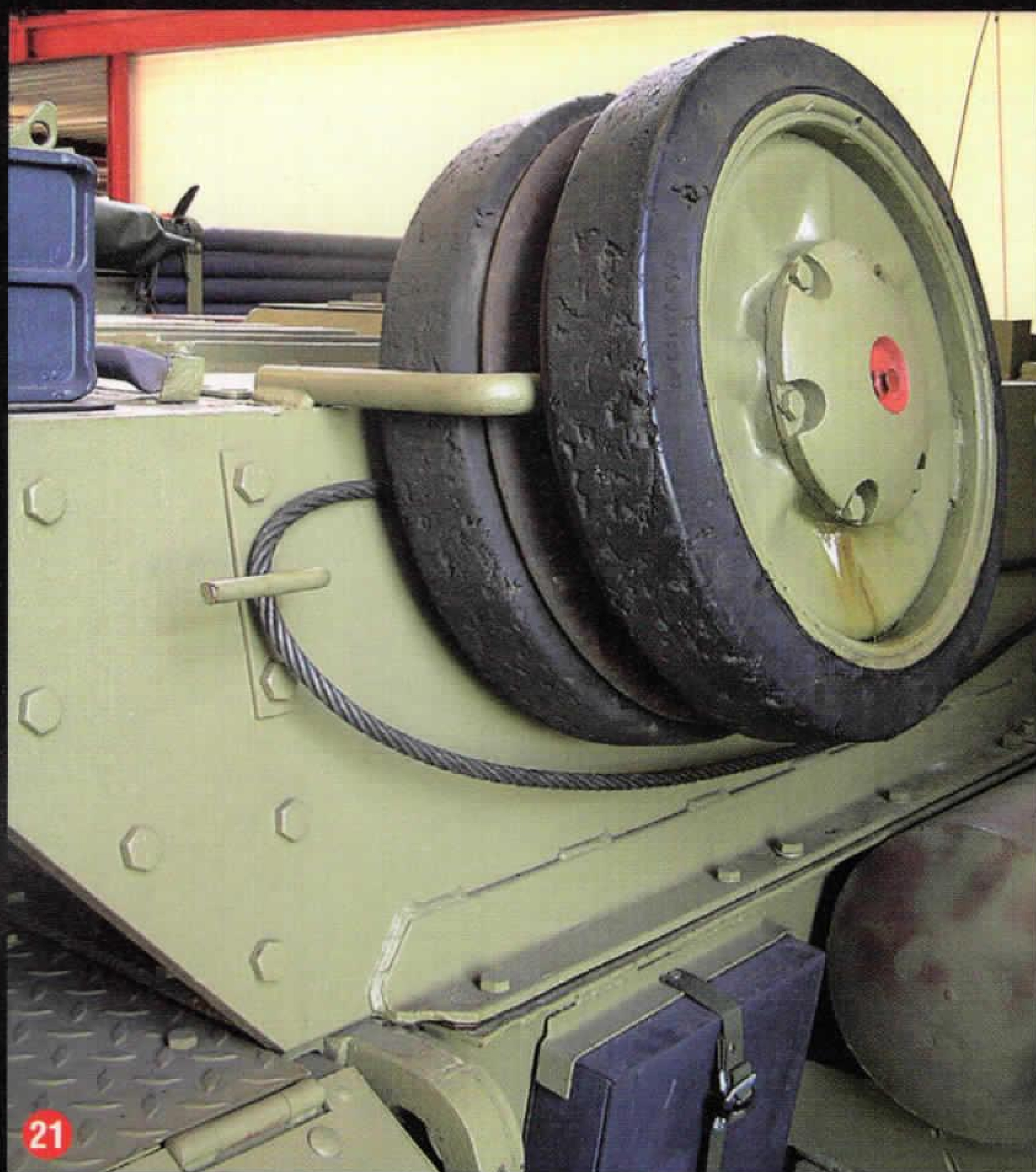


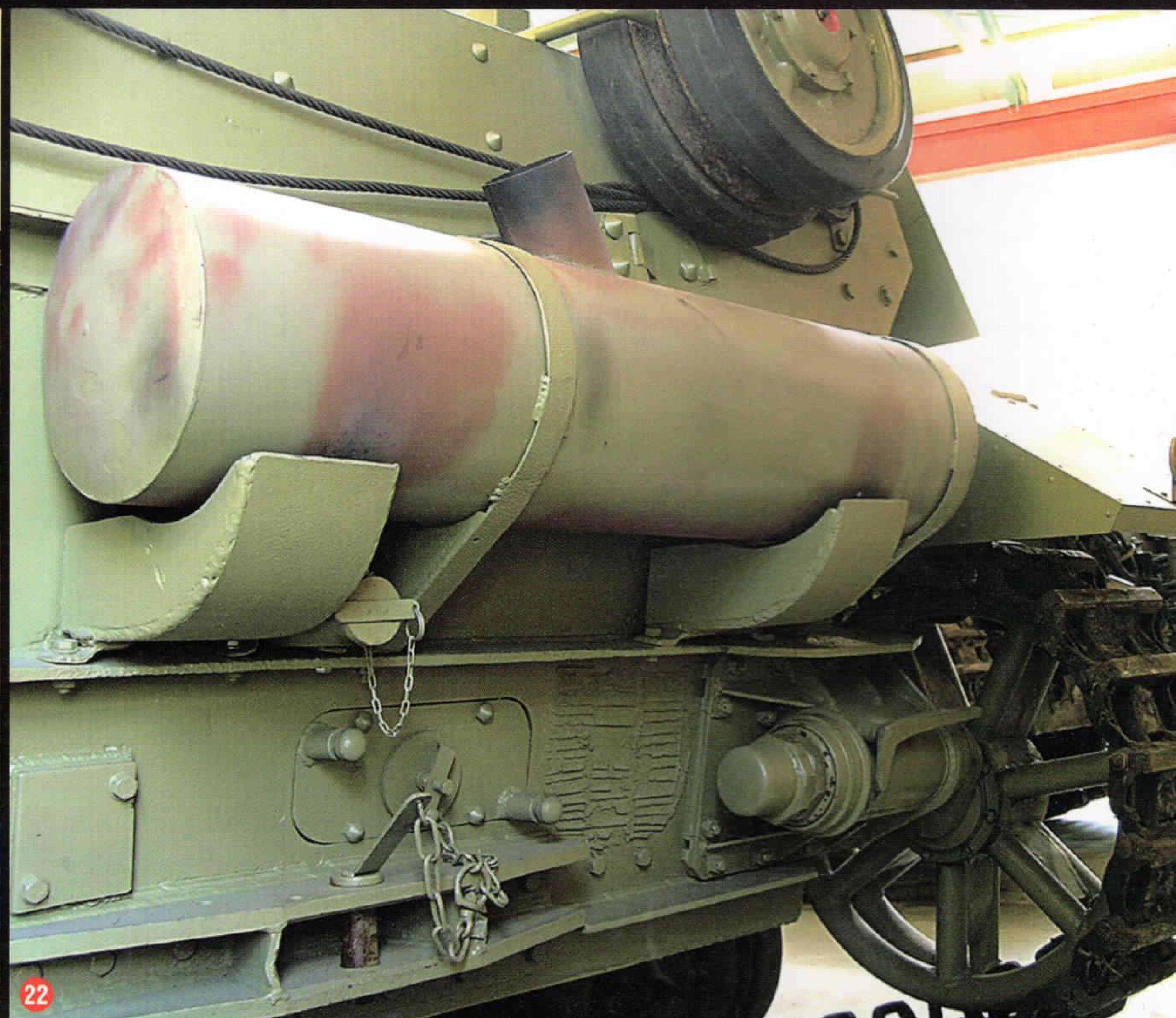


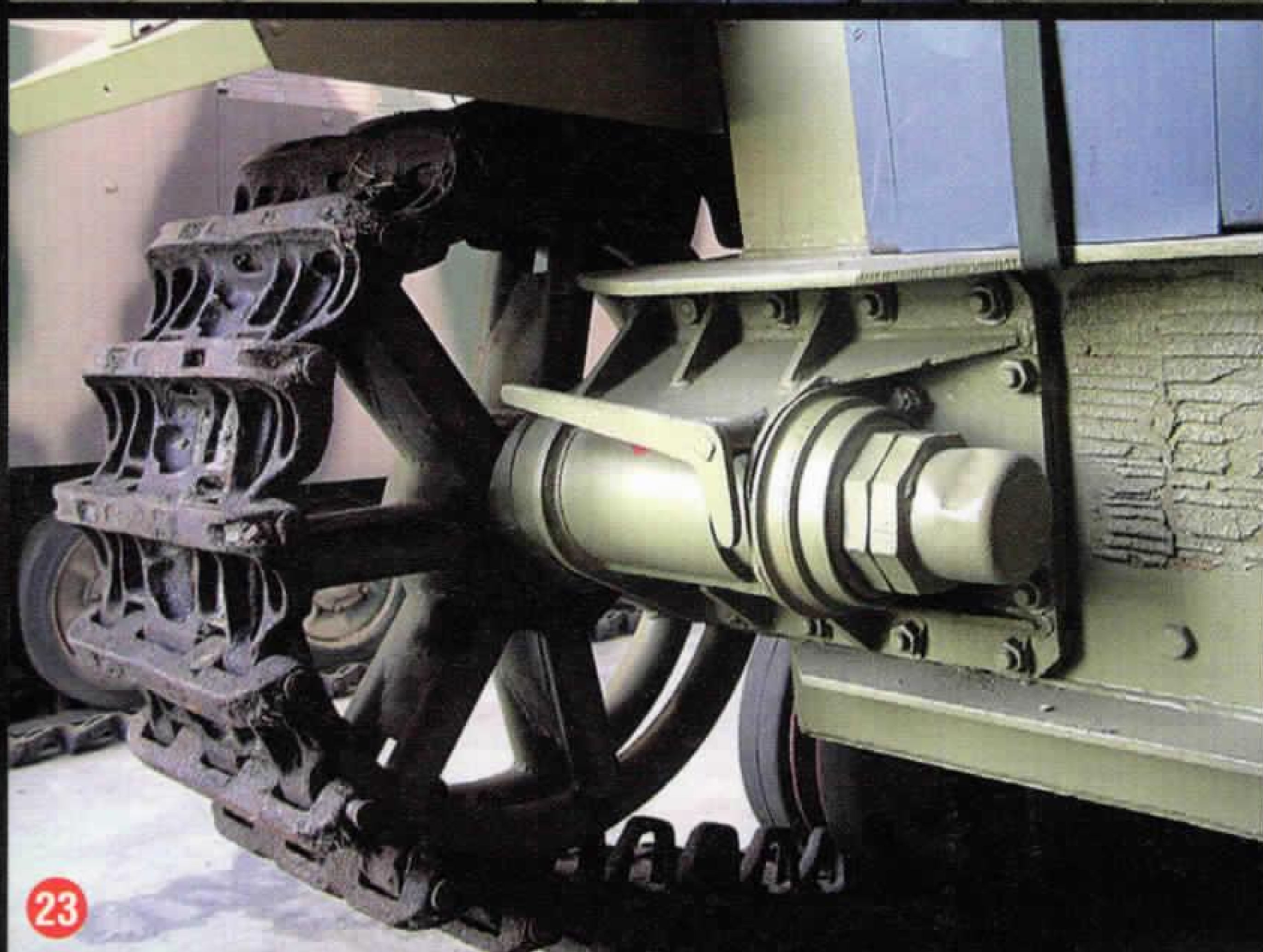




照片11：戰鬥室正面右側，無線電士前方的圓錐形機槍射口保護蓋。
照片12：戰鬥室正面左側的駕駛兵裝甲觀測孔和機槍射口。照片中射口保護蓋位於開啟狀態，下方的洞是MG42的伸出口，上方的洞是瞄準孔。
照片13：戰鬥室左側後段。側面裝甲為40mm厚/30°，試製車0系列在此處設有手槍槍眼。
照片14～15：戰鬥室後方和引擎室上方。戰鬥室後方有天線固定架，後面則是通砲桿和固定架。
照片16：通砲桿的固定架。
照片17～18：引擎室上方。
照片19～20：配置在引擎室右後方的C字形拖曳鉤。





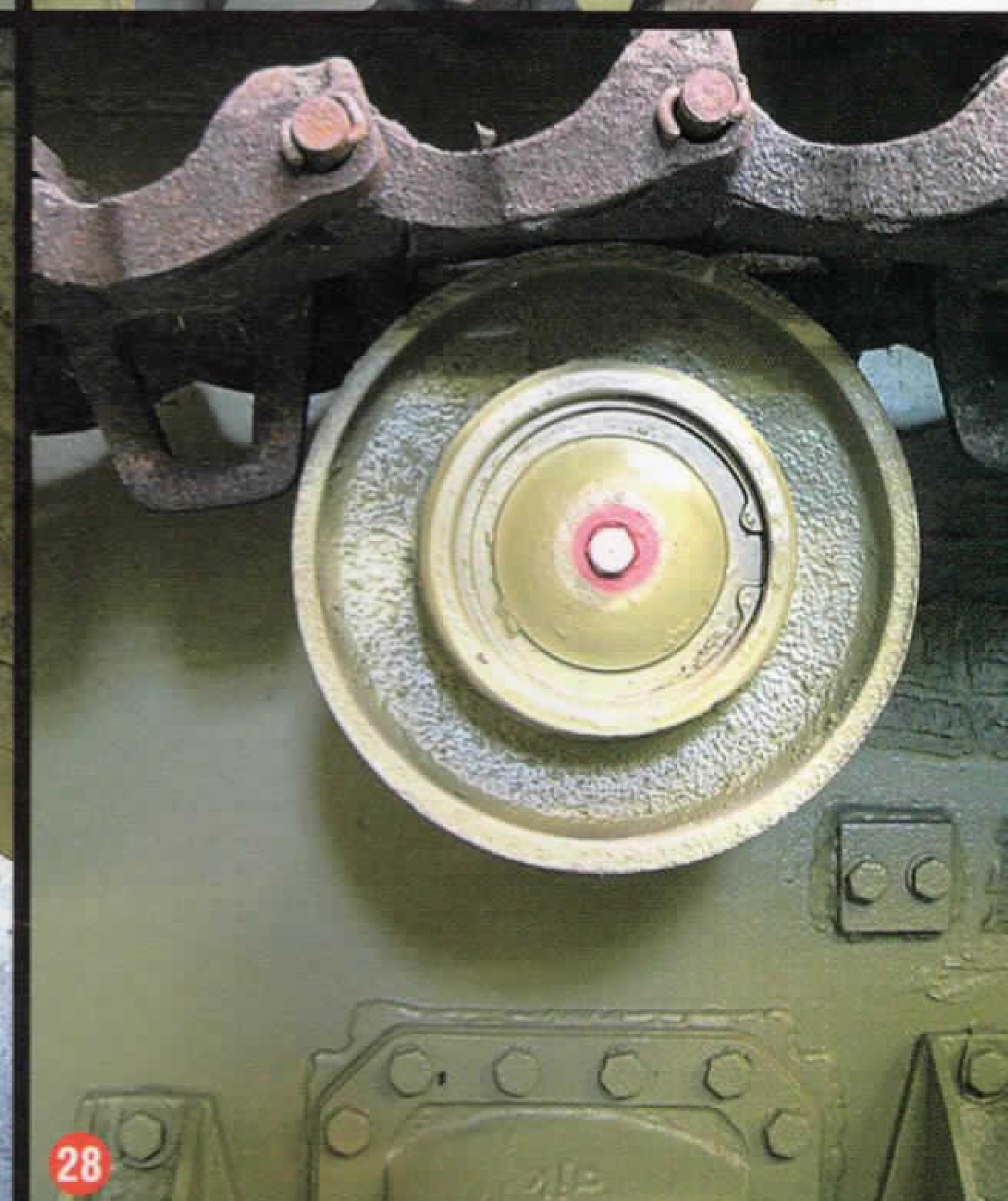














照片21：車尾上方的備用路輪和掛架。照片是車尾左側。
照片22：車尾的圓筒狀排氣管消音器周邊細節。
照片23：惰輪基座和履帶張力調節裝置。
照片24：履帶和驅動輪的最終減速齒輪箱。
照片25：驅動輪。Ⅳ號戰車H型中期型以後採用的款式。
照片26：由於0系列是使用Ⅳ號戰車F型底盤來改裝，所以路輪輪轂和減震器都是Ⅳ號F型的式樣。
照片27：路輪內側的懸吊系統基座和減震器。
照片28：鋼製的履帶支撐輪。
照片29：惰輪是Ⅳ號誌車F～H型中期型常用的鋼管焊接款式。

JAGDPANZER IV

March-April 1944 production model

III./Panzerregiment, Hermann Göring Division, 1944 Italy

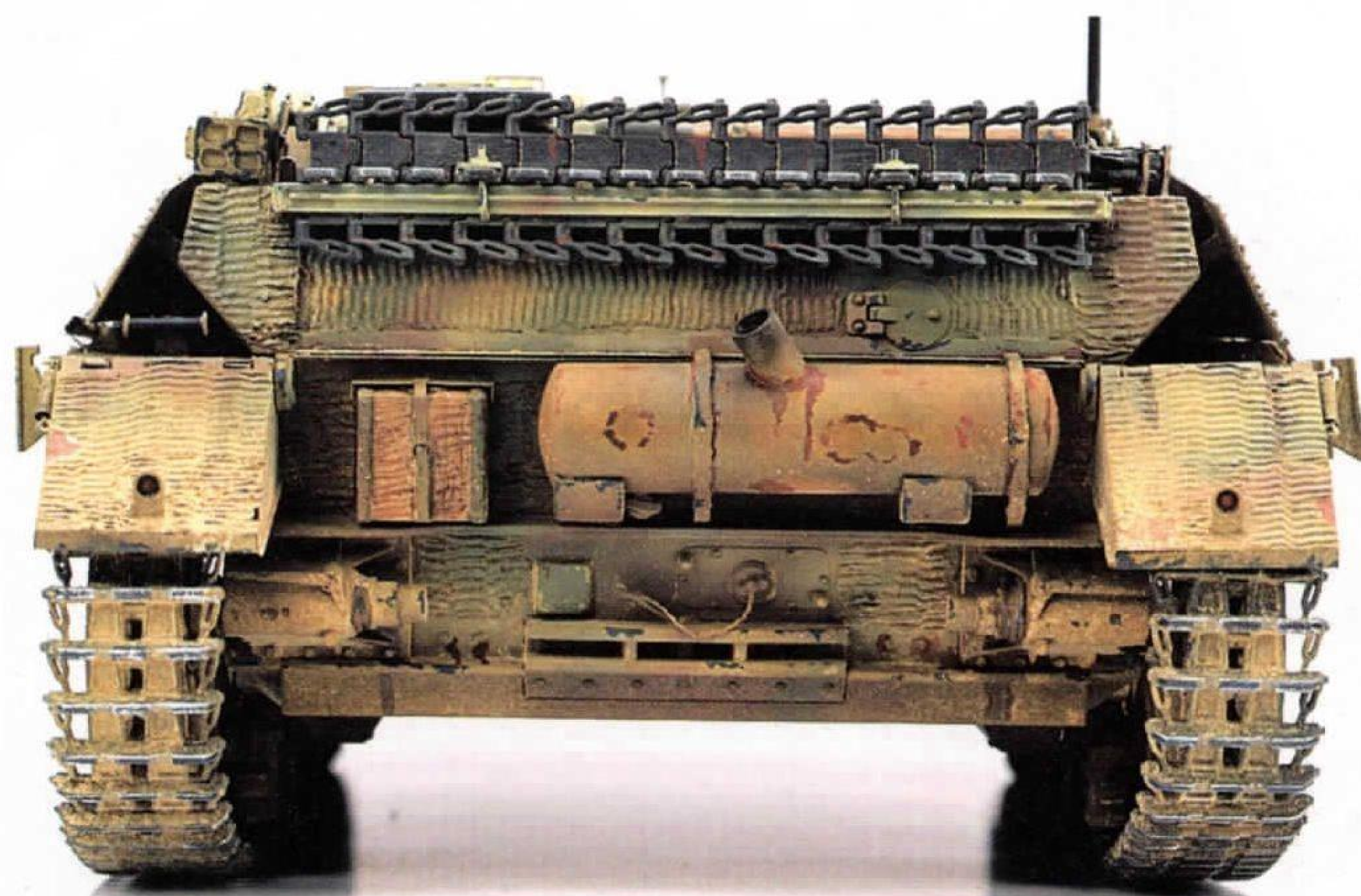


■GSI 1/35 Ⅳ號驅逐戰車L/48・70(V)選擇式(貨號G733)
■製作・撰文：上田昌夫
■Dragon / GSI Creos 1/35 Jagdpanzer Ⅳ L/48, Panzer Ⅳ/70(V) convertible
■Modeled & Text by AKIO UEDA

Ⅳ號驅逐戰車 1944年3～4月量產型 赫曼・戈林師戰車團第3營 1944年 義大利

Ⅳ號驅逐戰車在推出過試製車0系列之後，於1944年1月正式進入量產，量產型的基本結構和設計都承襲自0系列，只有戰鬥室正面兩側的弧角改為銳角。在量產過程中，為了解決車體荷重偏向前方的問題，重新安排車載裝備的位置，同時廢除了駕駛兵用的機槍射口。此外，戰鬥室正面裝甲也予以強化(增厚為80mm)。從1944年8月起，搭載70倍徑PaK42的長砲管型「Ⅳ號戰車／70(V)」也開始量產，有一段時期是和搭載48倍徑型並行量產，截至同年11月量產結束為止，總計生產了802輛。





這次製作的是1944年駐防在義大利的赫曼・戈林師戰車團第3營的初期量產型，特徵在於駕駛兵的機槍射口已經堵死，追加了近接防禦武器，砲管裝上消焰制退器。使用的套件則是GSI出品的Ⅳ號驅逐戰車和Ⅳ號戰車／70(V)的二合一選擇式產品。

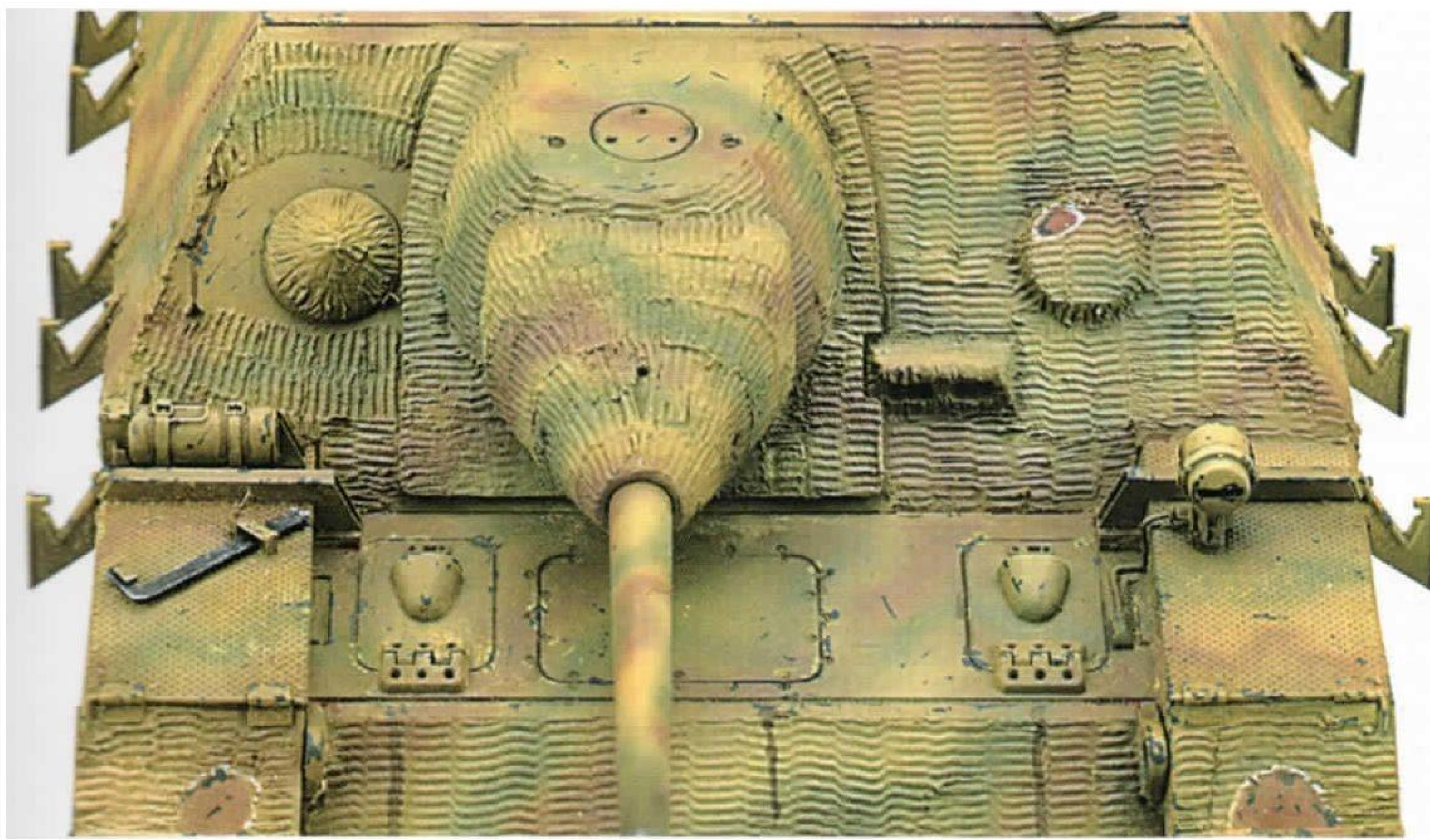
■製作

履帶和備用履帶更換成Cyber Hobby的『Magic Track for StuG.Ⅲ Ausf.C-G / Pz.Ⅳ Ausf.F-H (40mm wide)』(貨號3857)，左右邊各需要105節。細部加工則使用沃雅的蝕刻片套裝組『德軍Ⅳ號戰車 3 in 1』(貨號PE35063)。上下車體黏合之後，裝上蝕刻片製的擋泥板和側裙掛架。BOSCH管制車燈基座也改用沃雅改套內附的樹脂零件。用1.0mm塑膠板做出蓋子，堵住戰鬥室正面駕駛兵前方的機槍射口。球形砲盾基座頂上則是植入2個Passion Models的

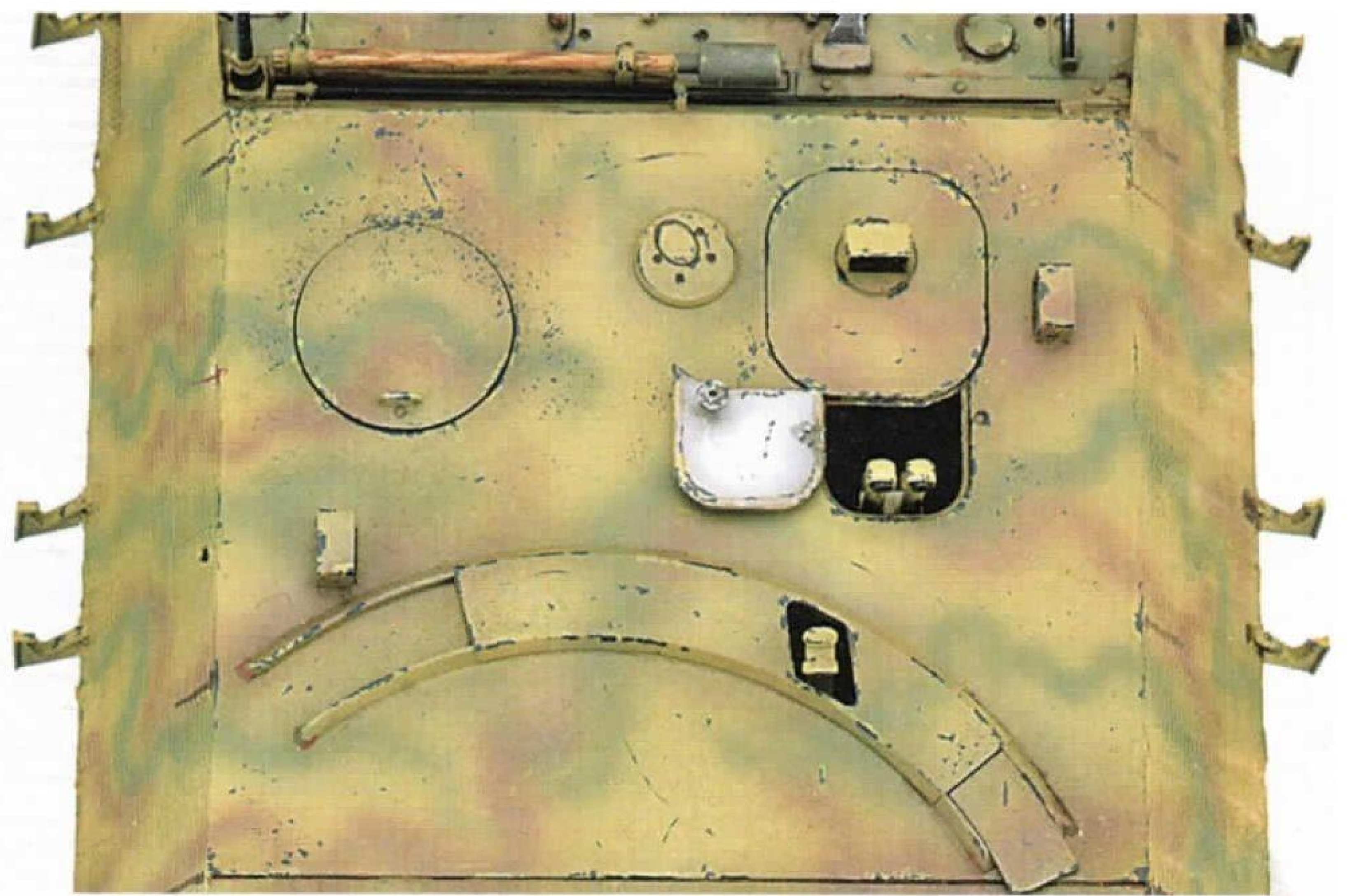
『0.9mm螺絲頭』(貨號P35003)重現此處的一字形螺絲釘。

砲盾上用手鑽鑽出4個螺絲孔，砲管改用Finemolds的『WW II 德軍Ⅳ號驅逐戰車L/48用7.5cm砲管』(貨號MG30)，把金屬砲管前端的螺紋削平，套上塑膠套件的砲口制退器。戰鬥室頂部裝上Finemolds的『WW II 德軍戰車用潛望鏡組1』(貨號MG08)，車長艙門內側也用沃雅的蝕刻片零件追加細節。至於近接防禦武器，則是取用威龍的獵豹式套件中用不著的零件，安裝在戰鬥室頂部。

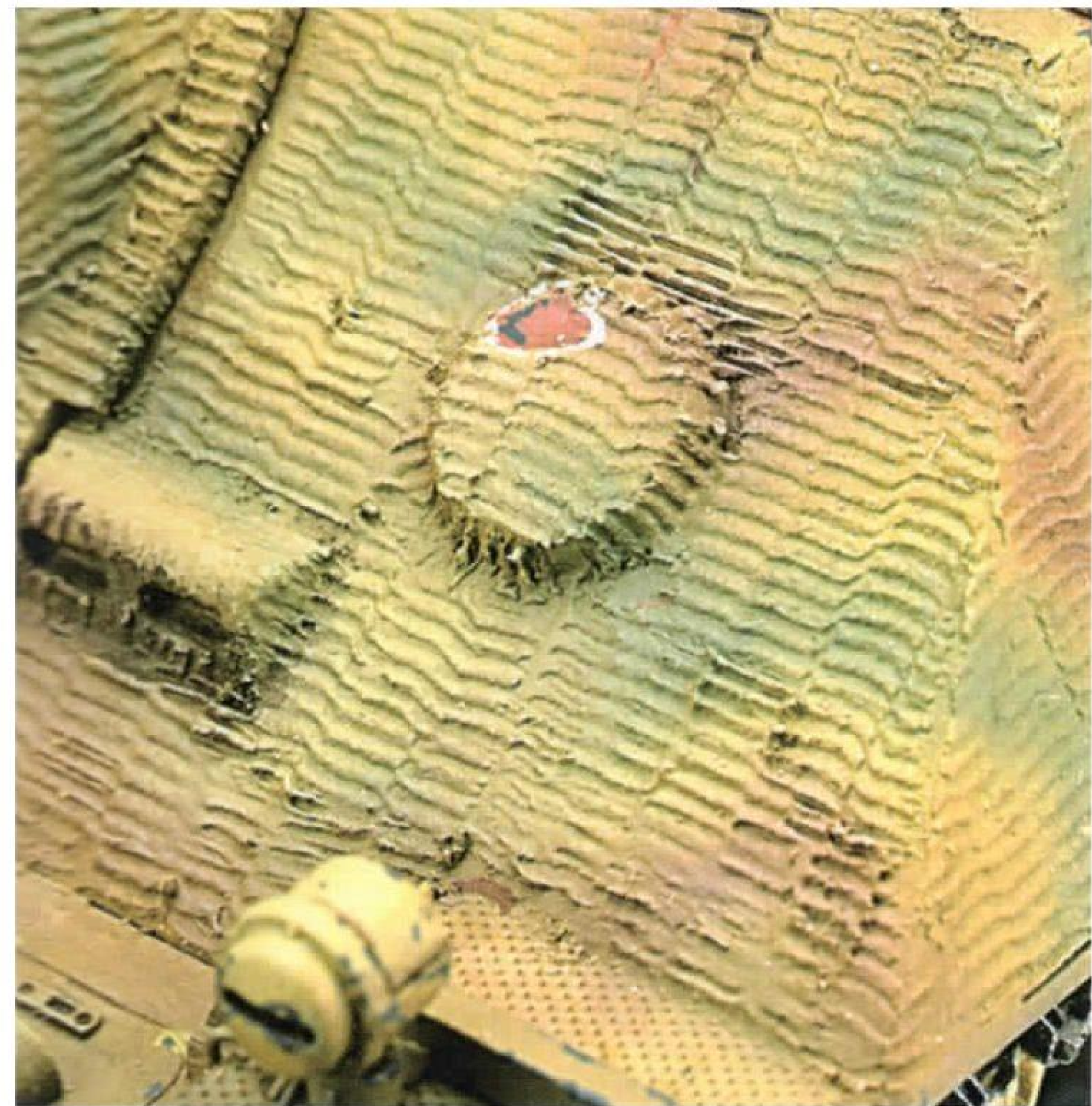
防磁塗層是用田宮的保麗補土和同廠的0.7mm間距蝕刻鋸片來重現。戰鬥室和引擎室的接合板上要補上塑膠棒自製的螺絲。天線固定架上的備用天線是用Adlers Nest的『WW II 德軍2m天線』(貨號ANM35008)，稍微加工後裝上去。至於插在天線座上的天線則是使用Orange Hobby出品的『WW II 德軍戰鬥車輛通



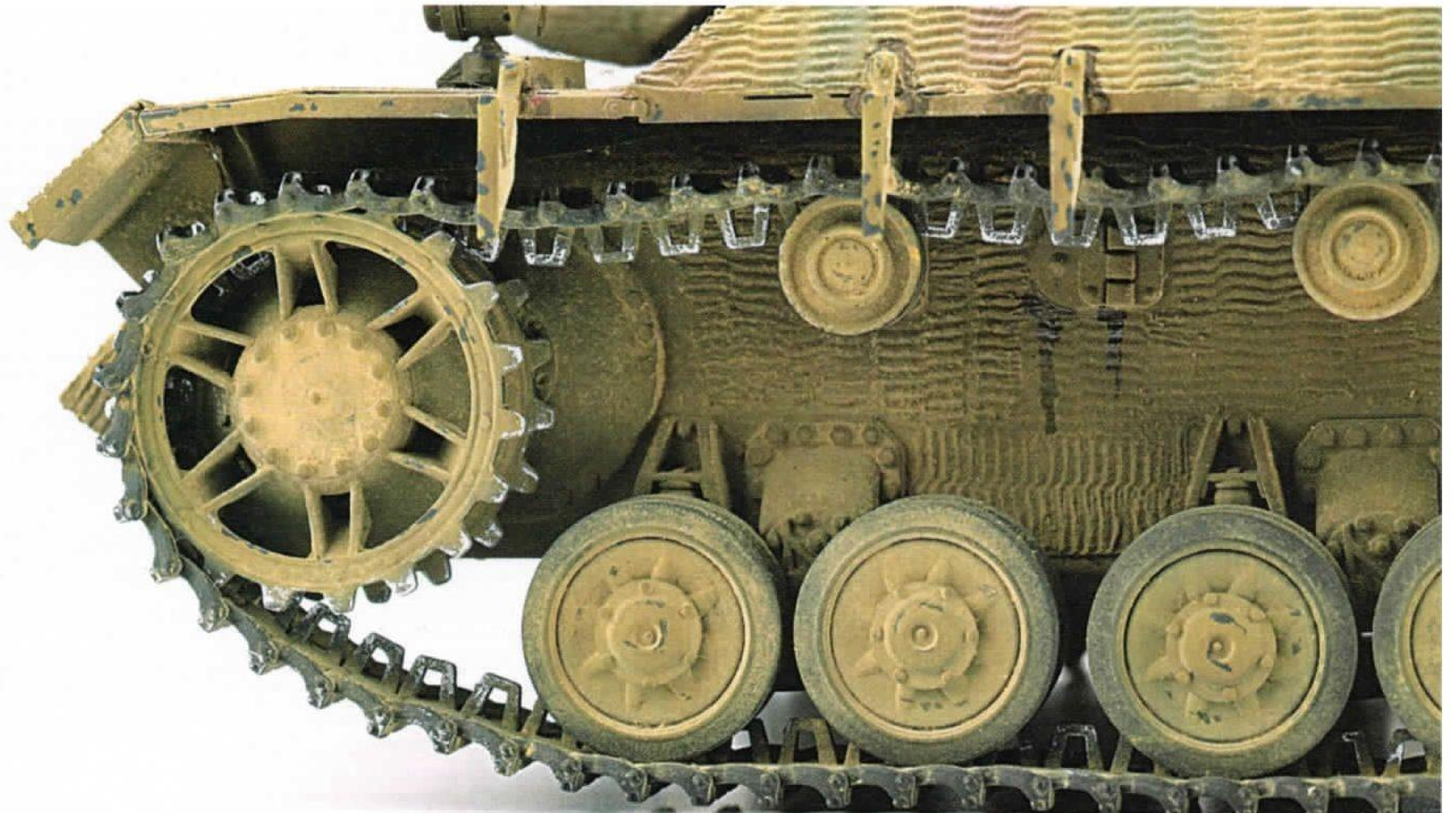
1944年4月以後的量產車，為了減輕重量，會把球形砲盾基座的下方兩邊切削成斜角。

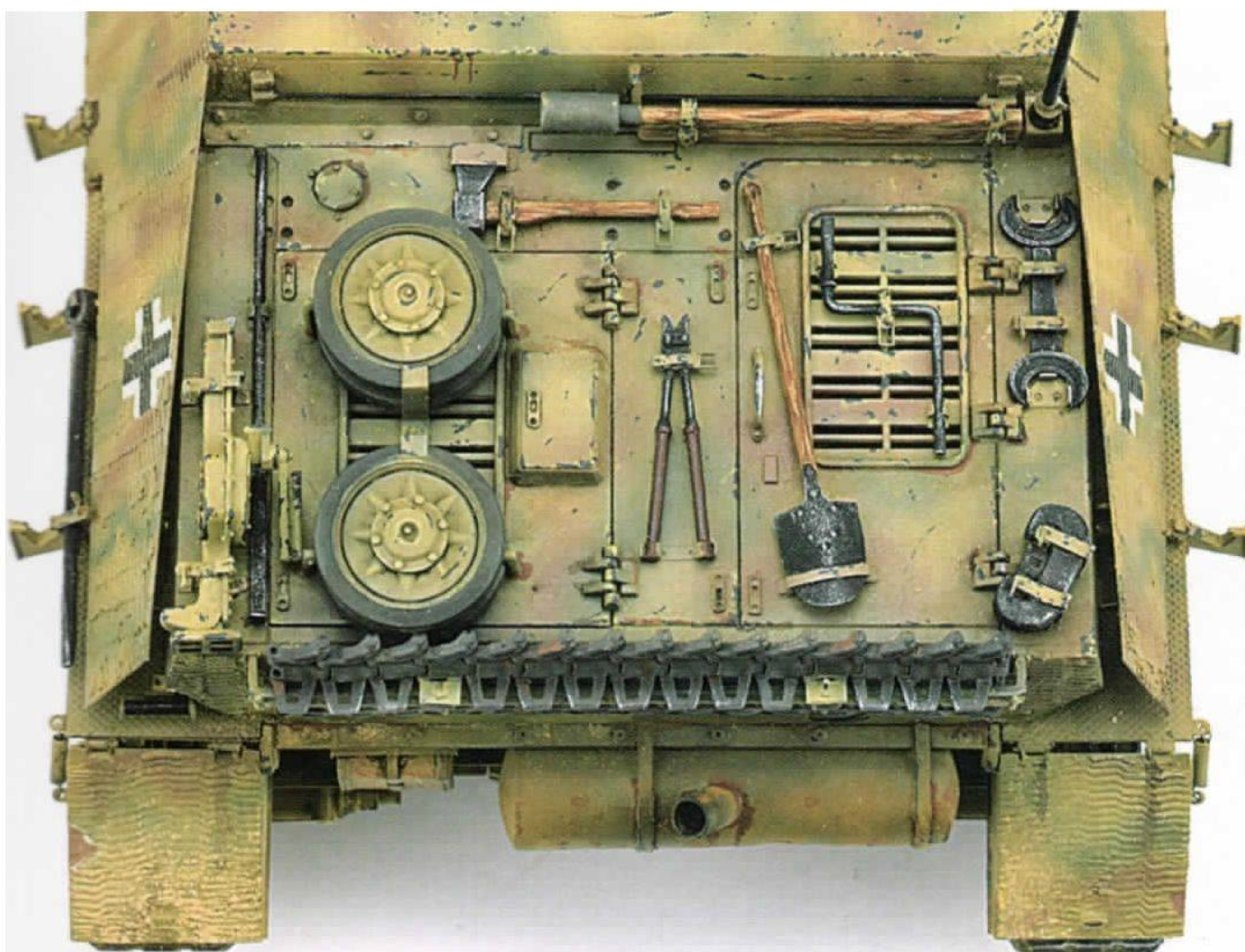


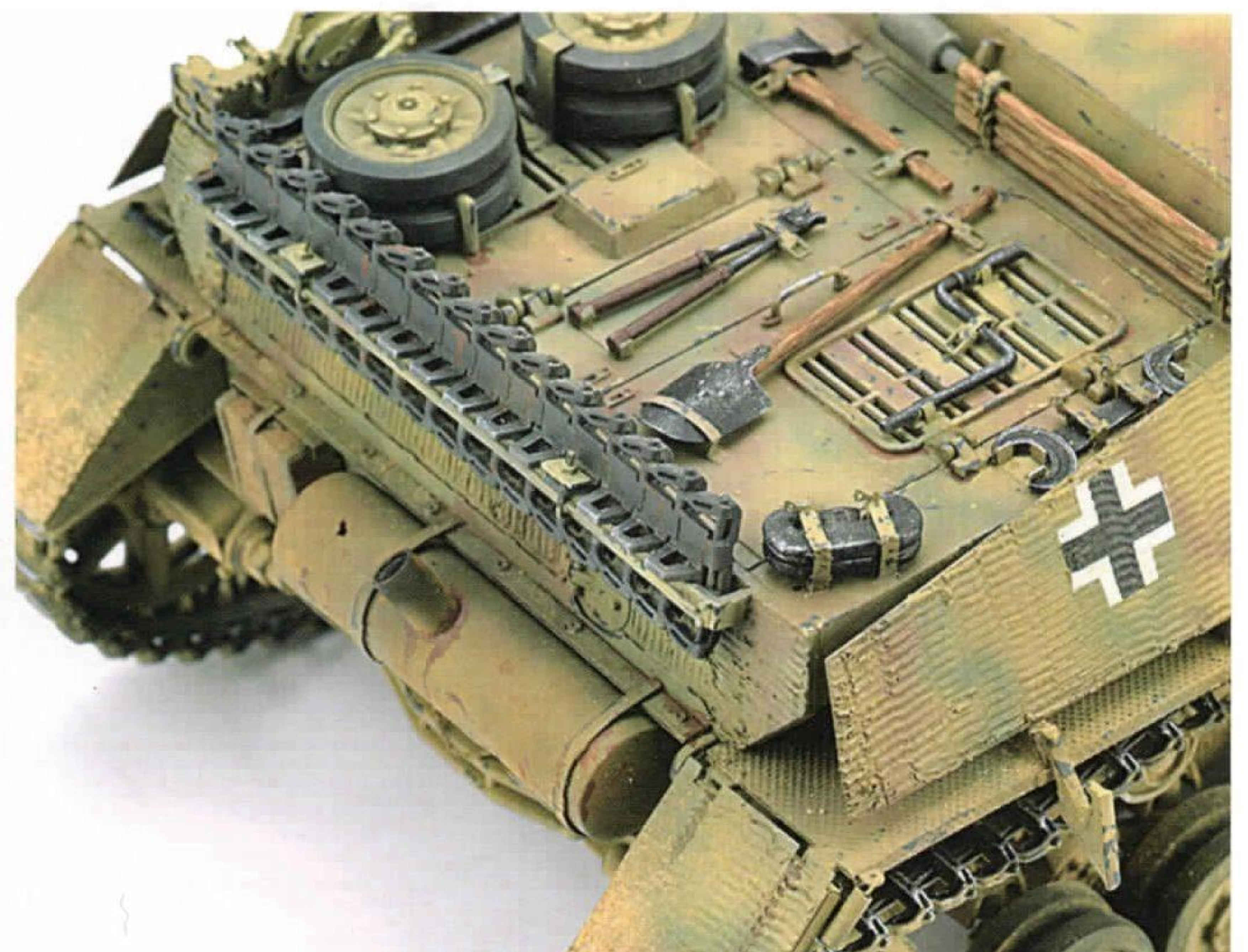
GSI的這盒套件雖然上市很久了，但整體造型正確，細節雕工也不錯，是不遜於新一代產品的傑作套件。



1944年3月以後，駕駛兵的機槍射口改用60mm厚的鋼板堵死。







為了解決車頭過重的問題，從1944年2月以後，量產車把備用履帶移到車尾上方，至於原本裝在車尾上方的備用路輪，則是移到引擎室上方。

用2m天線』(貨號G35001)。

■ 塗裝

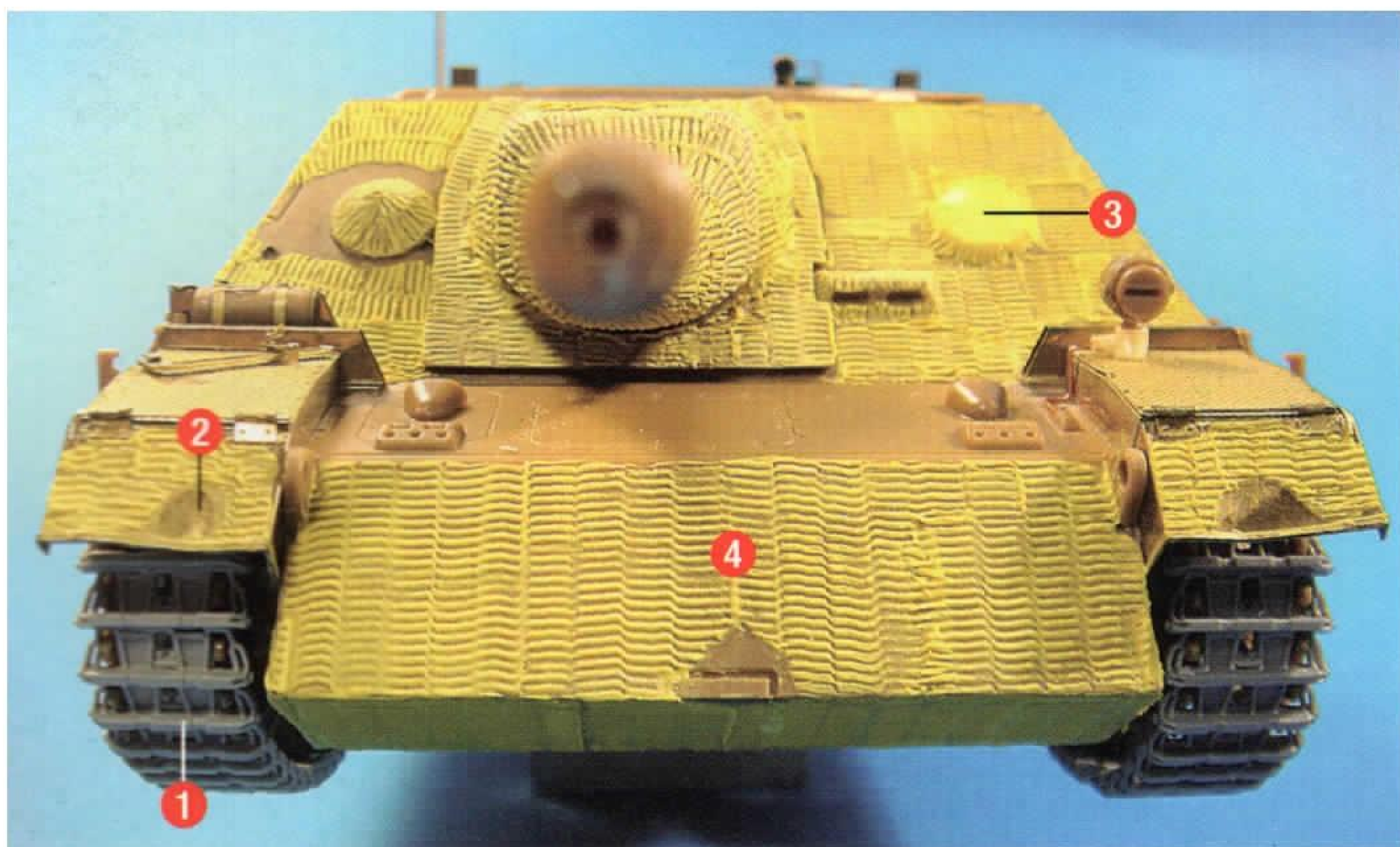
從實車照片觀察，發現這是以暗黃色為底色、上面漆著橄欖綠色和紅棕色的細條紋帶狀迷彩。全車先噴上田宮的底漆補土，用噴罐在車底噴上田宮的深土色和GSI的暗黃色，上半車身則是噴上暗黃色做底色，接著噴上陰影，然後用MrColor的暗黃色＋白色＋淺卡其色調配出基本色，噴在全車上下，然後用噴筆噴出細細的橄欖綠色及紅棕色的迷彩條紋。舊化等後續的修飾過程則和上一篇0系列的手法一樣，在此不多做贅述。

〈參考文獻〉

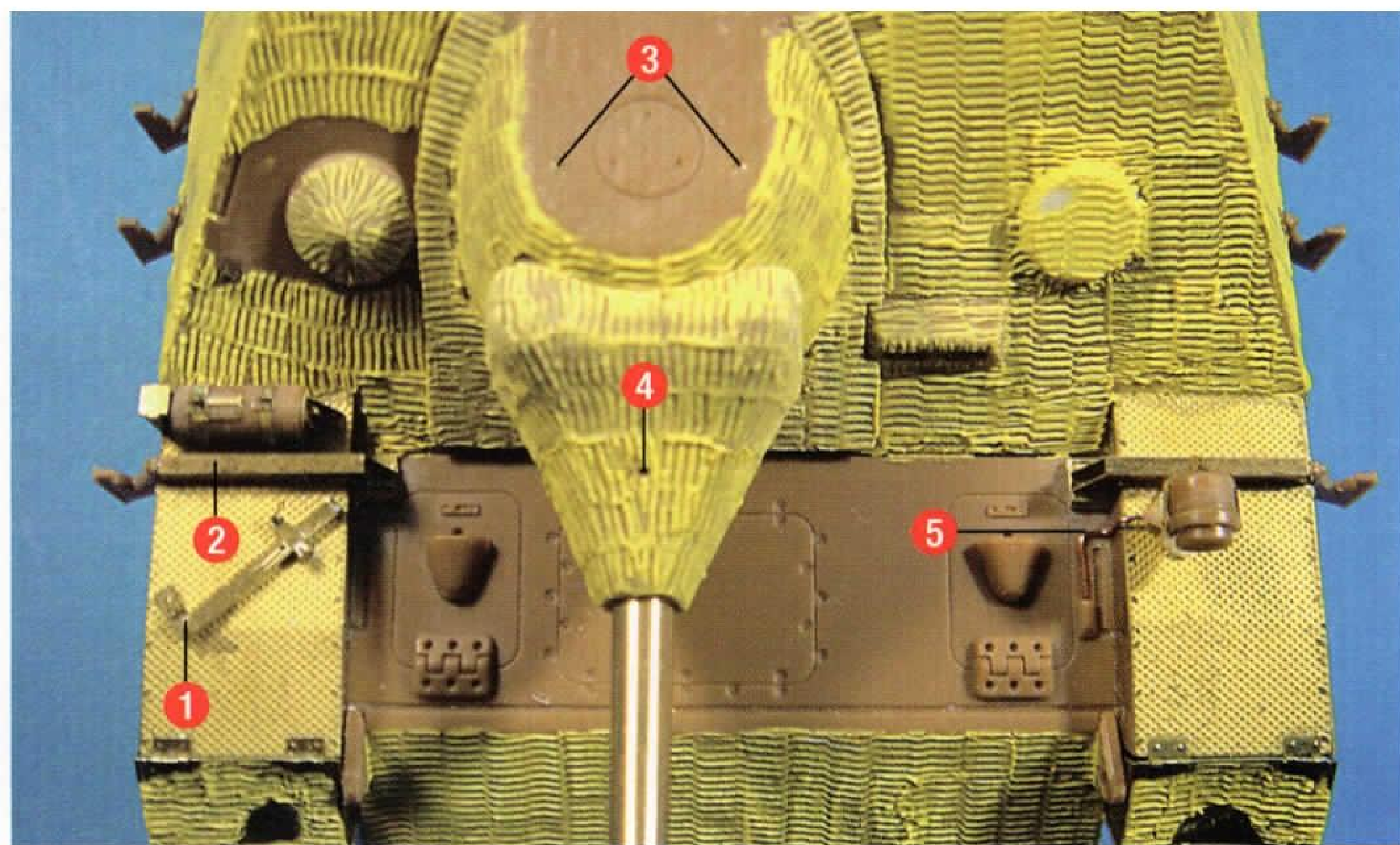
『輕驅逐戰車』大日本繪畫出版

『GROUND POWER '07年10月號別冊　德軍驅逐戰車』Galileo出版

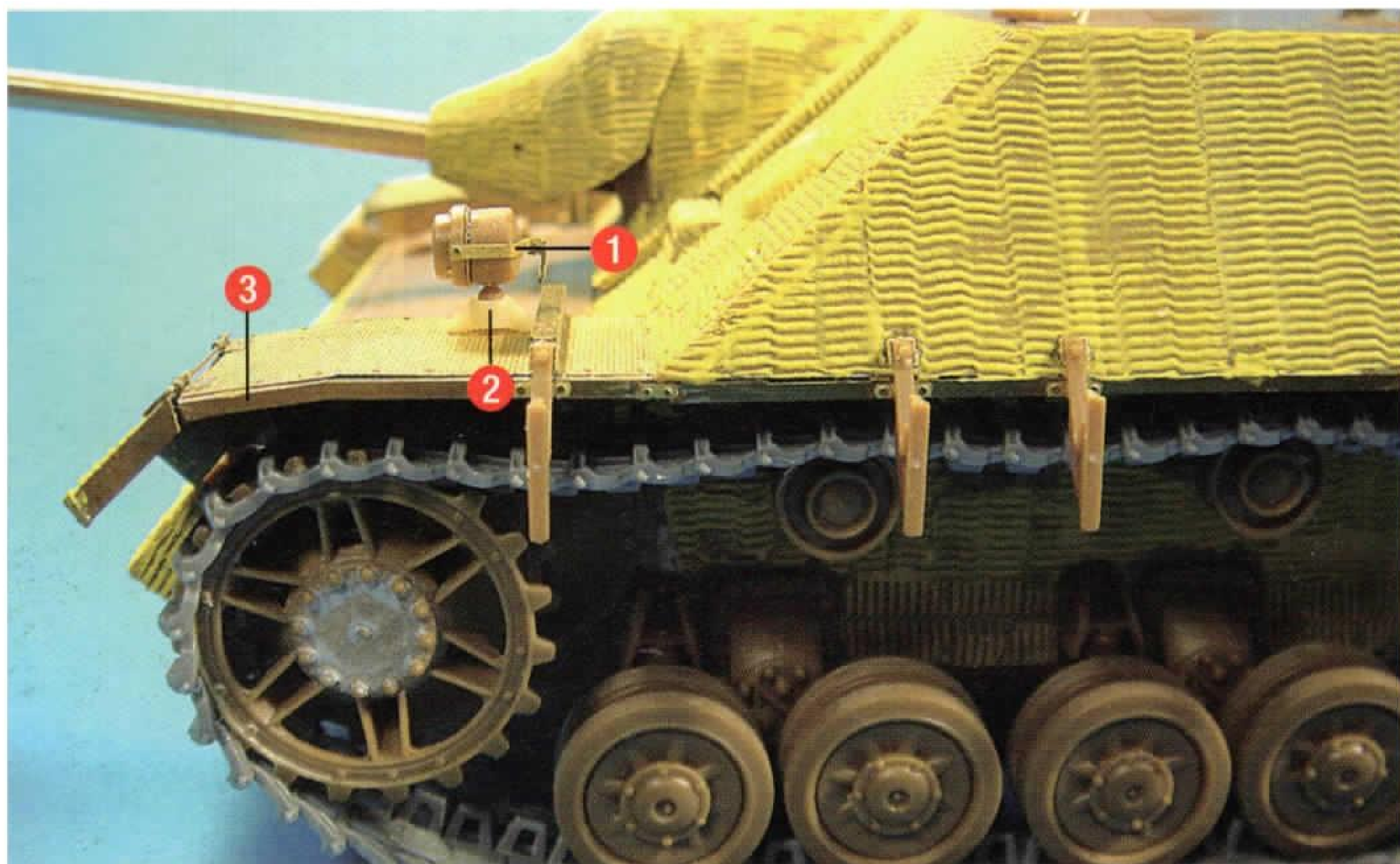
『Panzerjäger Technical and Operational History Vol.2』Trojica出版



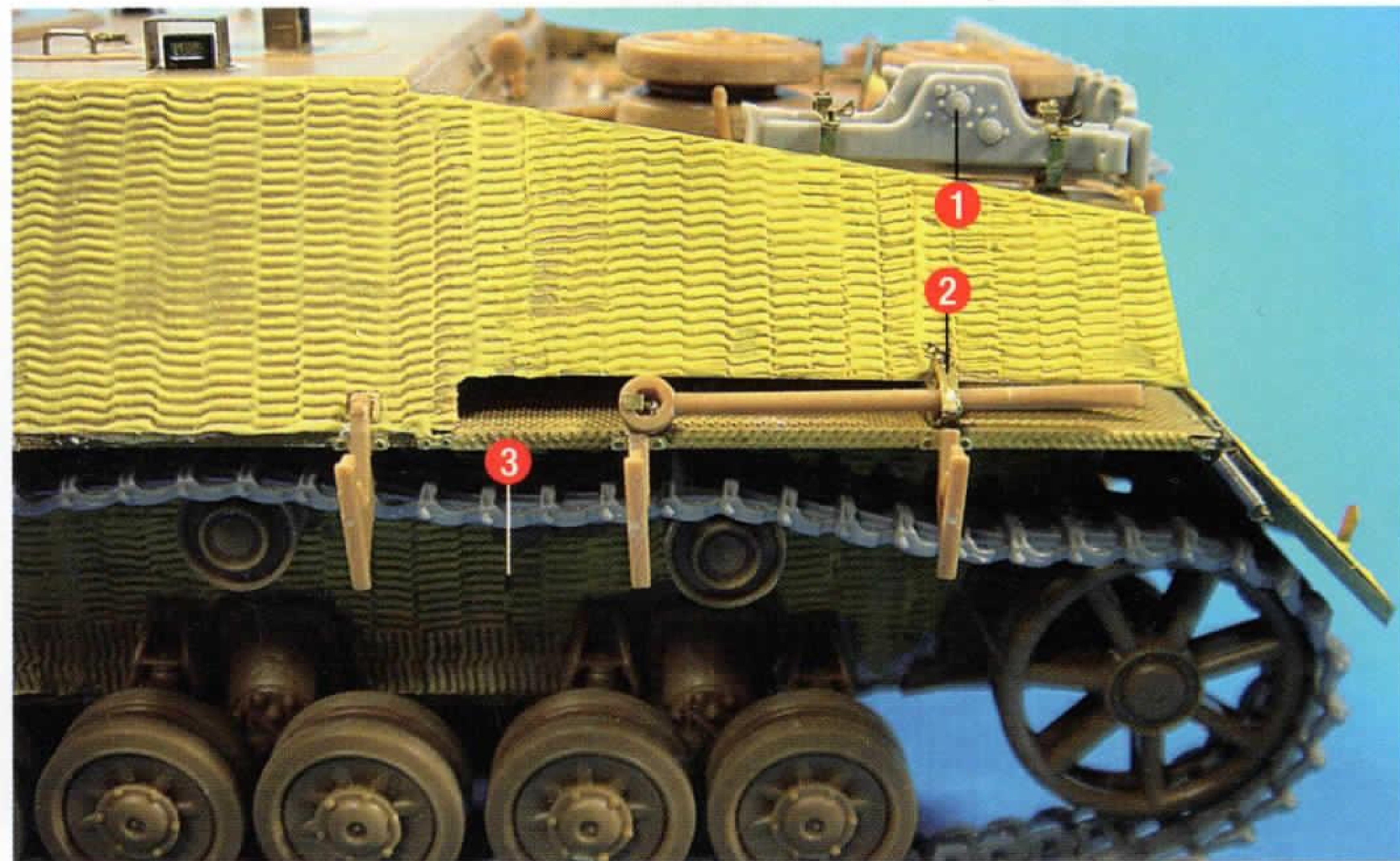
1：換成Cyber Hobby的Magic Track。2：使用沃雅的蝕刻片。3：用塑膠板做出機槍射口的裝甲蓋子。4：用保麗補土做出防磁塗層。



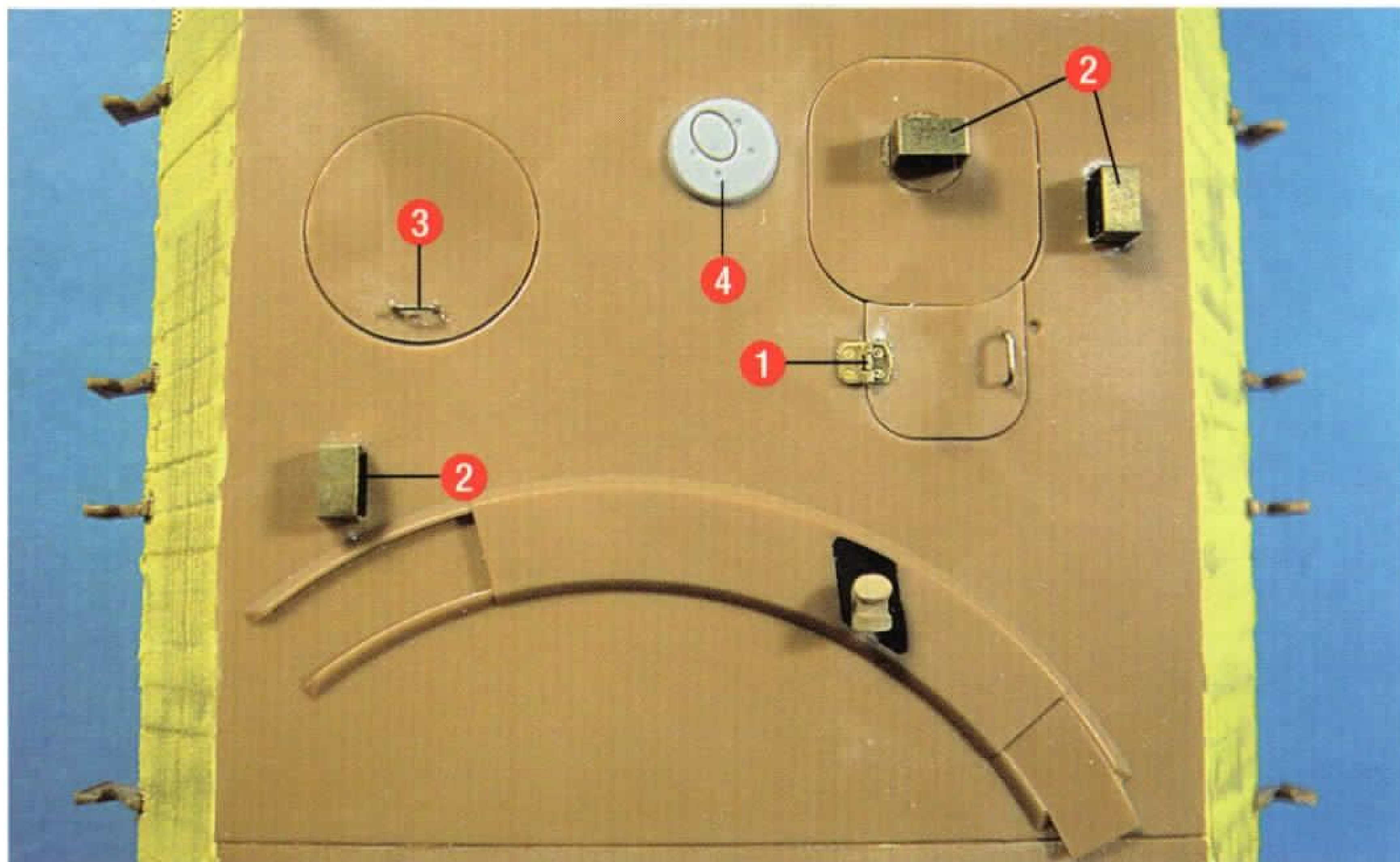
1：使用沃雅的蝕刻片來呈現。2：擋泥板支架也是用沃雅蝕刻片。3：植入Passion Models的一字形螺絲釘。4：鑽出螺絲孔。5：追加車燈電線。



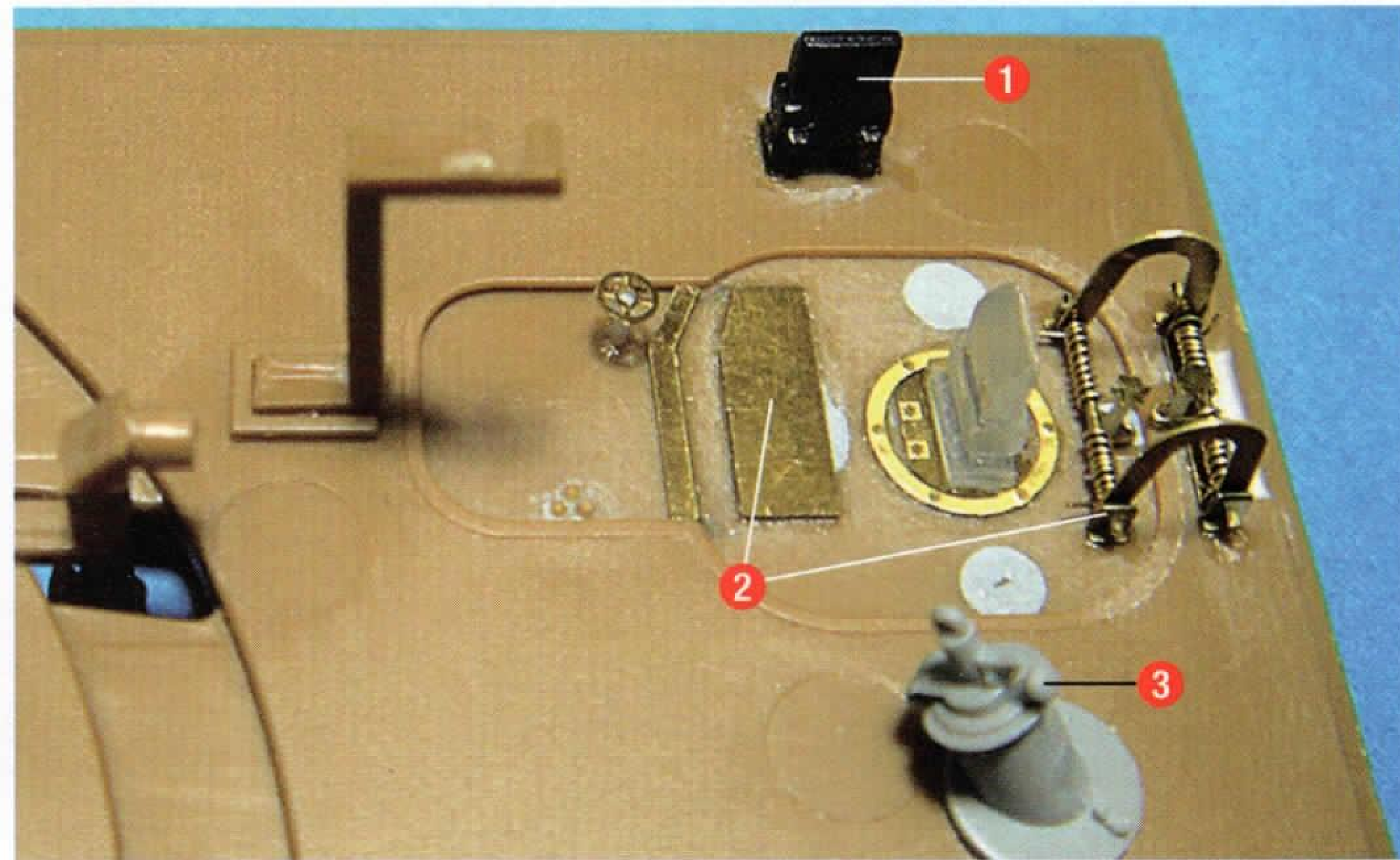
1：用蝕刻片加強細節。2：車燈基座改用沃雅蝕刻片套裝組內附的樹脂零件。3：擋泥板改用沃雅的蝕刻片。



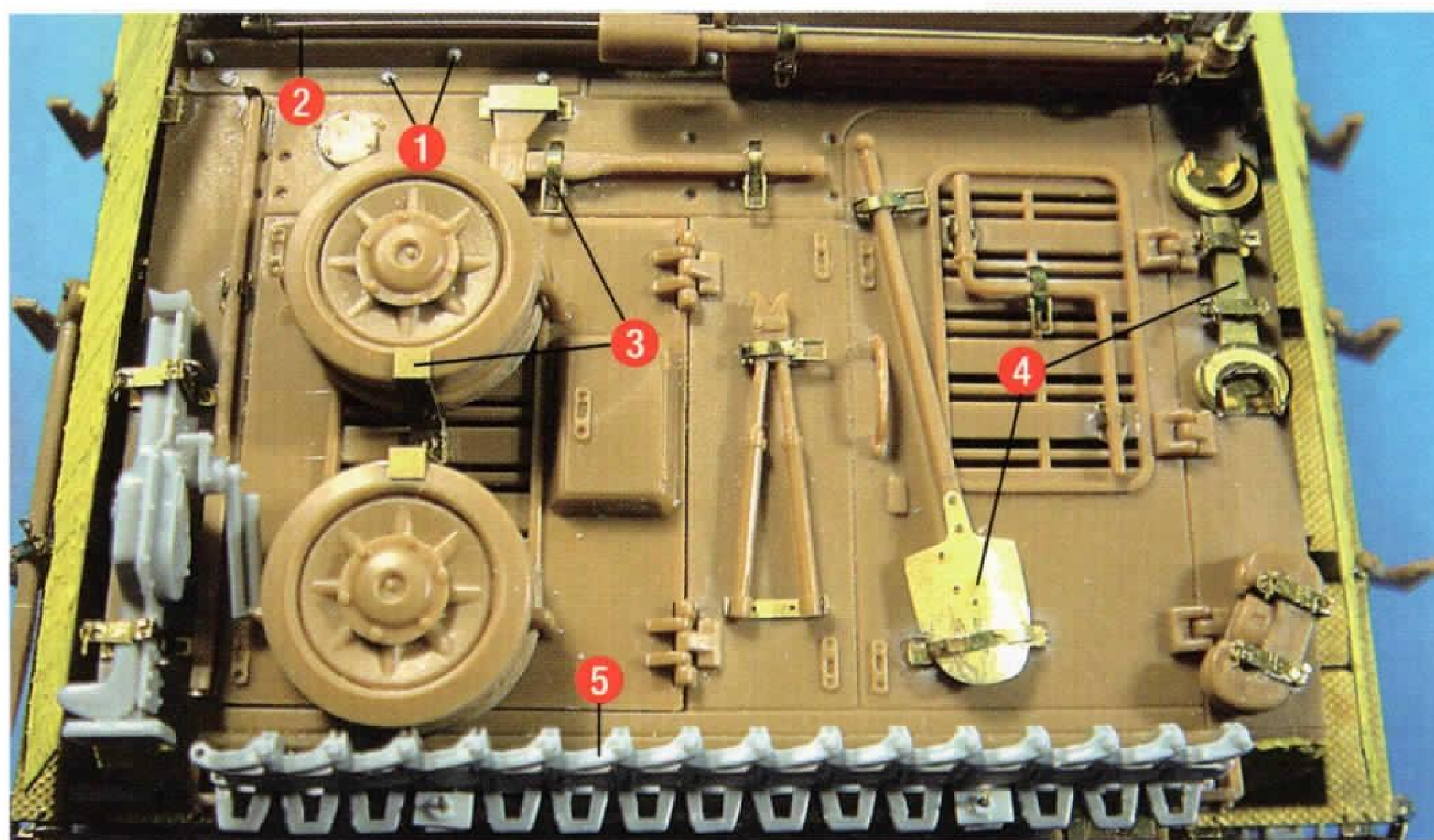
1：千斤頂沿用威龍的剩餘零件。2：工具扣具都使用沃雅的蝕刻片。3：下半車體的側面也要用保麗補土做出防磁塗層。



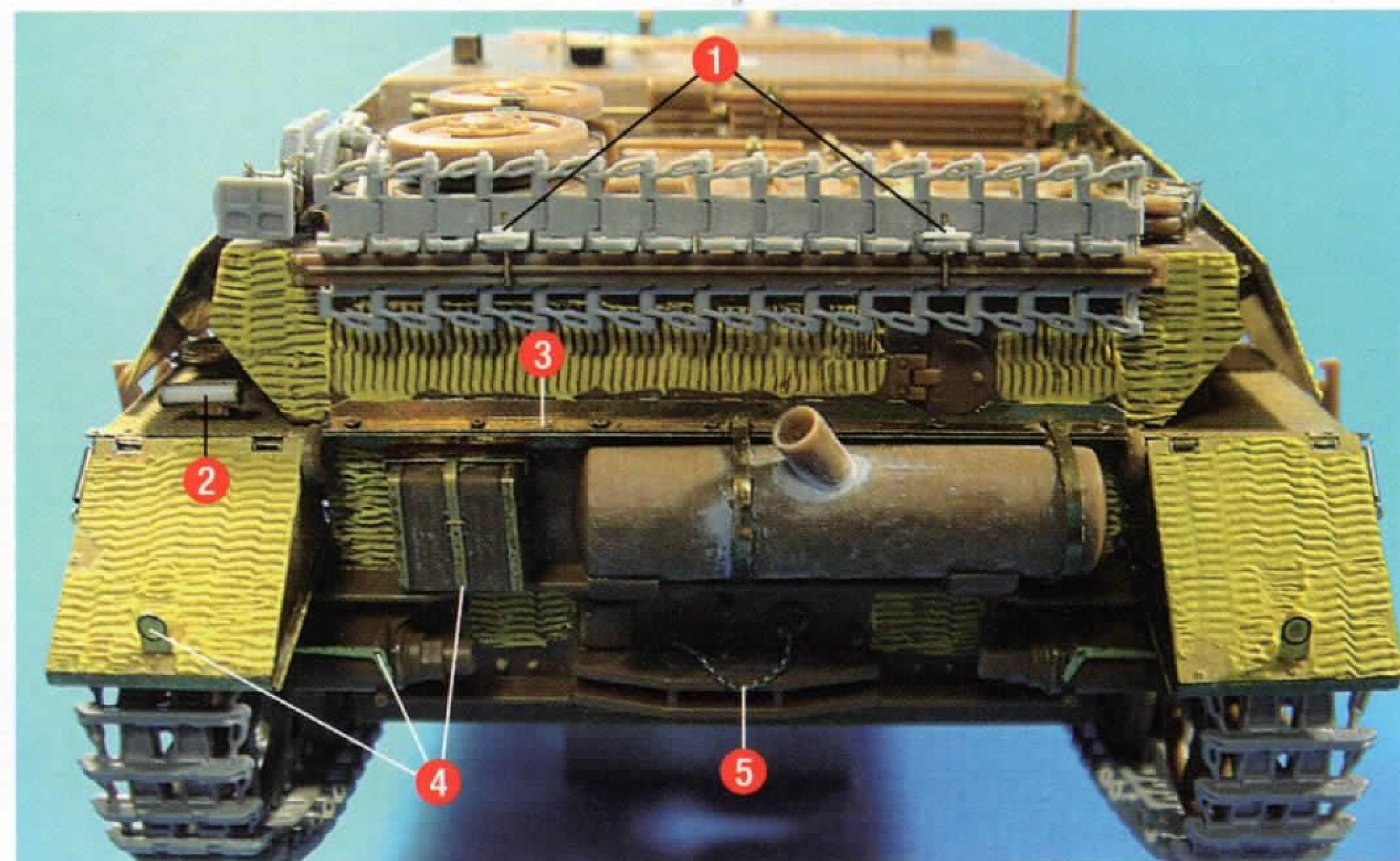
1：門鉸是沃雅的蝕刻片。2：把潛望鏡的開口挖通，裝上蝕刻片製的護弓。3：用銅線自製把手。4：沿用威龍的獵豹式的零件。



1：潛望鏡使用Finemolds的透明零件。2：用沃雅的蝕刻片追加艙門細節。3：威龍的獵豹式的零件。



1：在接合部位補上螺絲釘。2：裝上加工過的Adlers Nest的金屬製天線。3：扣具都改用沃雅的蝕刻片。4：用蝕刻片來替換原件。5：備用履帶也是Cyber Hobby的Magic Track。



1：備用履帶上要追加固定夾。2：用塑膠棒自製車尾燈。3：上下結合部位改用蝕刻片來表現。4：用蝕刻片追加細節。5：追加鐵鍊。

Details in JAGDPANZER IV

■攝影：喬治・帕帕迪米崔
■協助：普傑米斯勞・史庫斯基
■Photos by George Papadimitriou
■Special thanks to Przemyslaw Skulski



照片1：瑞士圖恩戰車博物館的IV號驅逐戰車，1944年5月量產車。
照片2：法國索穆戰車博物館的IV號驅逐戰車，1944年4月量產車。
照片3：德國明斯特戰車博物館展示的IV號驅逐戰車，1944年5月量產車。
照片4～6：車頭部位的傾斜裝甲。明斯特的展示車(照片6)在車頭前方裝著備用履帶，這並不是原裝的式樣。
照片7：塗佈著防磁塗層的前擋泥板。照片為車頭右側。
照片8～9：車頭上方。從5月量產車(照片9)起，車頭的上半傾斜裝甲和戰鬥室正面裝甲都從60mm增厚為90mm。所以車頭上方和戰鬥室前方之間出現了一道凹槽。







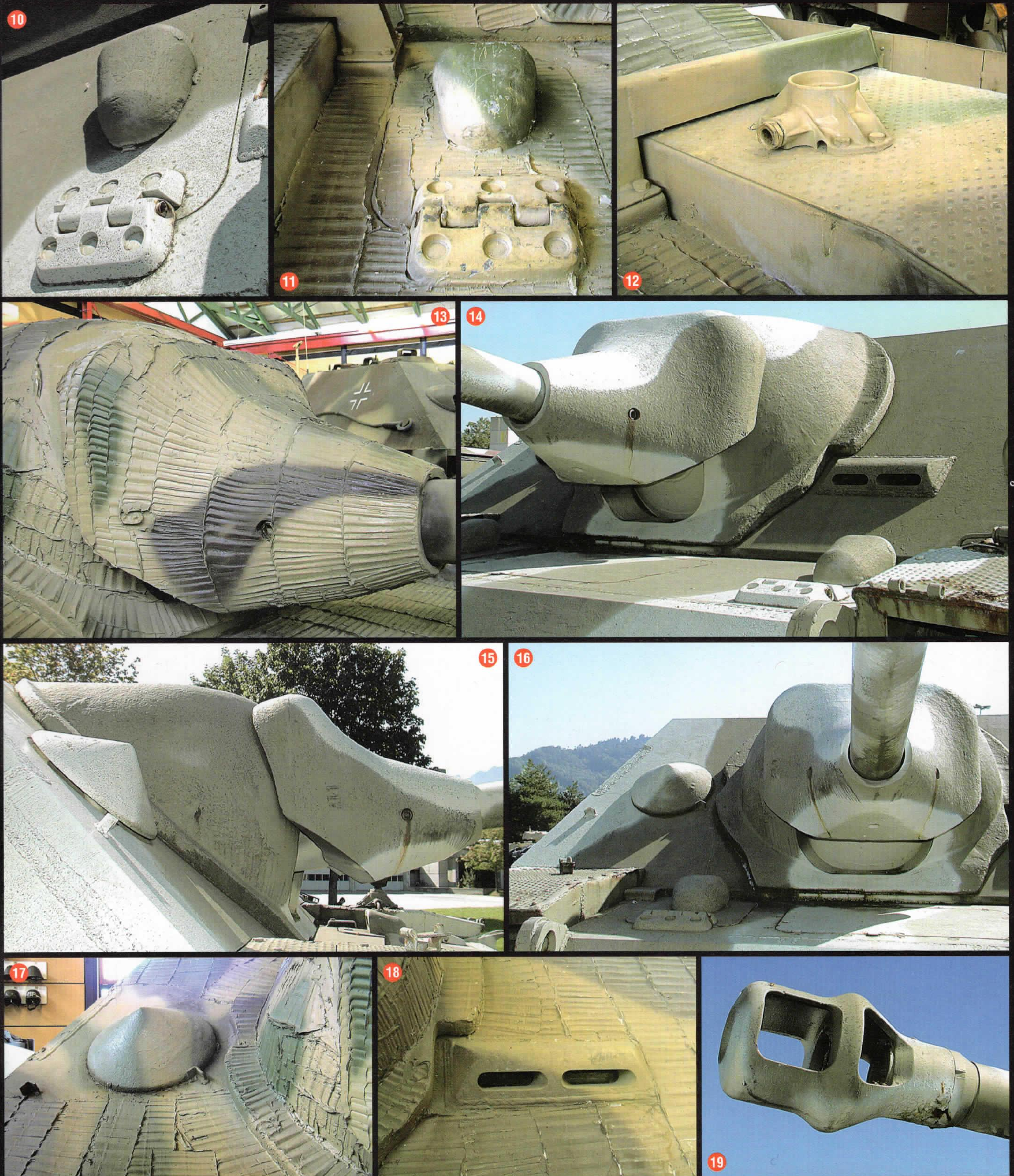












照片10～11：煞車檢修艙門。
照片12：左側擋泥板上方的BOSCH管制車燈基座，車燈電線已經不見了。
照片13～15：豬鼻型砲盾和球形砲盾基座。
照片16：戰鬥室正面的右側設有機槍射口和保護蓋。和1944年4月量產車(照片8)相比，球形砲盾基座的造型不太一樣，砲盾基座的右邊多了一個小缺口，以契合機槍射口保護蓋的弧度。此外，砲盾基座的領圈下緣的外型也有變化。
照片17：戰鬥室右側的機槍射口保護蓋。因為蓋子會朝右側轉開，所以這個部位沒有防磁塗層。
照片18：戰鬥室正面左側的駕駛兵用裝甲觀測孔。

照片19：裝在48倍徑7.5cm PaK39砲口上的消焰制退器。由於車身高度很矮，發砲時會捲起沙塵，所以1944年5月底以後的量產車都奉命拆除砲口制退器。
照片20～21：車身後段。
照片22：車尾配置。
照片23：1944年2月以後，為了減輕車頭部位的重量，將備用履帶移設到車尾。不過，照片23裡的履帶掛架是復原時重製的，並非原裝零件。
照片24：從正後方觀察車身後段的附加裝甲。
照片25：量產的底盤來源是Ⅳ號戰車H～J型，所以也使用相同款式的圓筒形排氣管消音器。
照片26：後擋泥板。照片為車身左側。

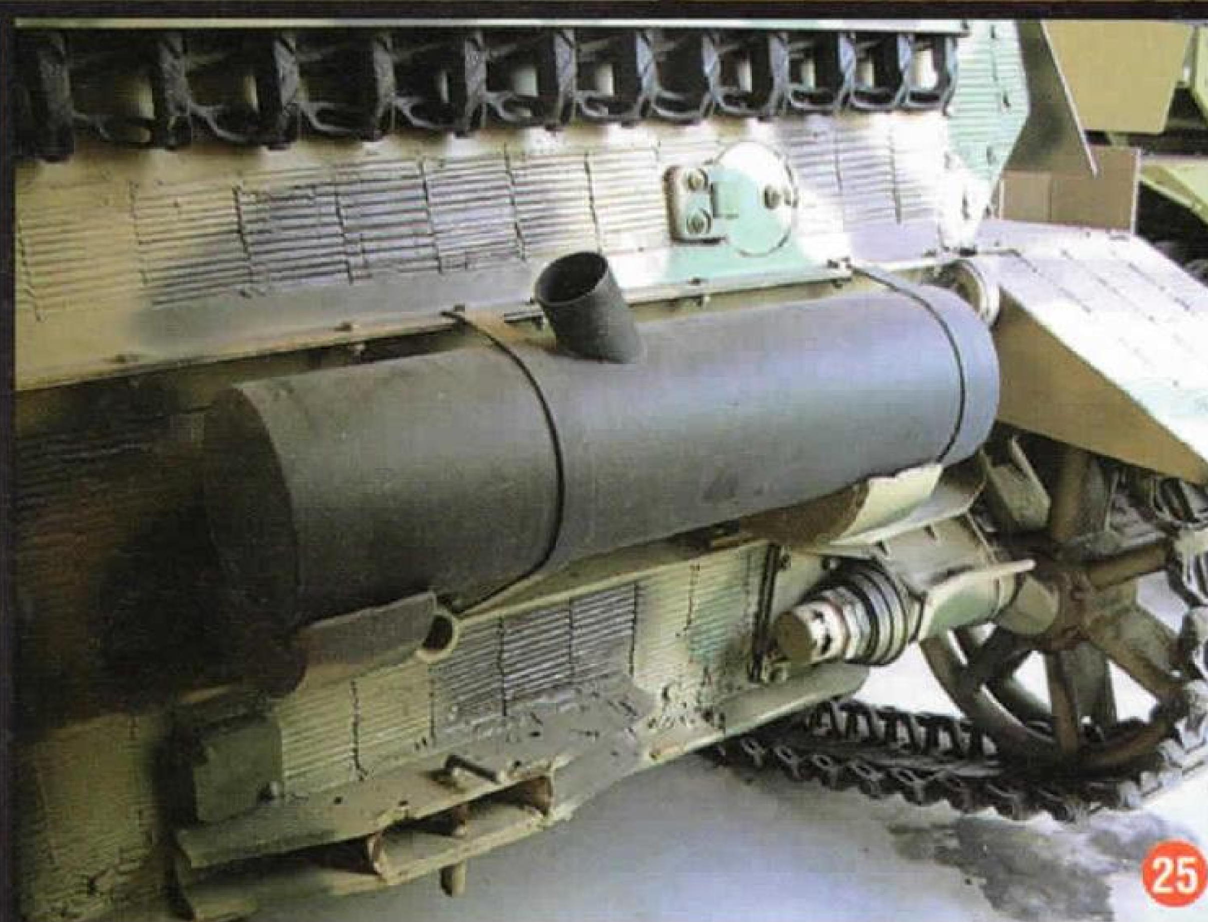
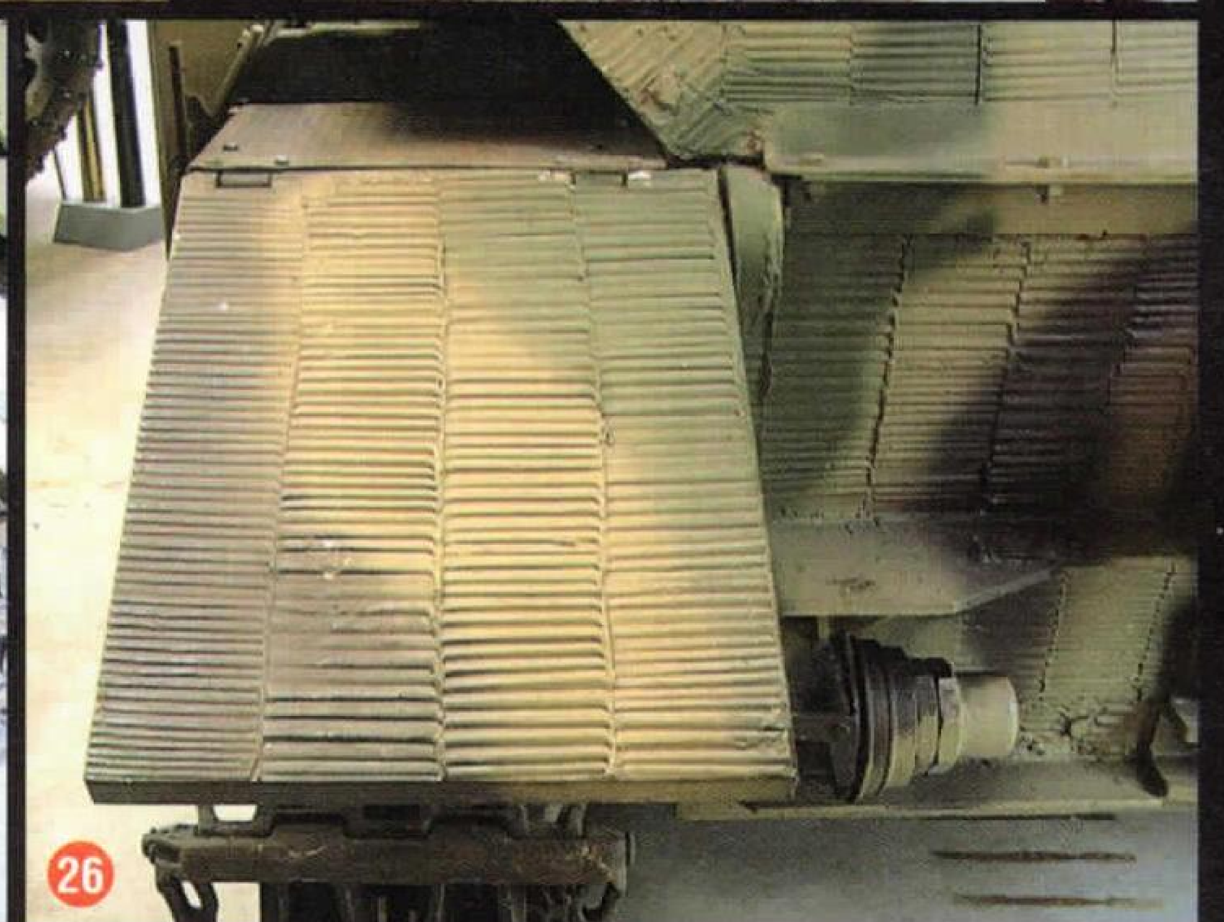
照片27：40cm寬的Kgs61/400/120履帶。
照片28：驅動輪和路輪。由於是採用Ⅳ號戰車H～J型的底盤來製造，所以輪組款式也一樣。
照片29：懸吊系統基座和減震器，和0系列不同，減震器也是H～J型式樣。
照片30：全鋼製的履帶支撐輪。
照片31～32：車尾惰輪的特寫。

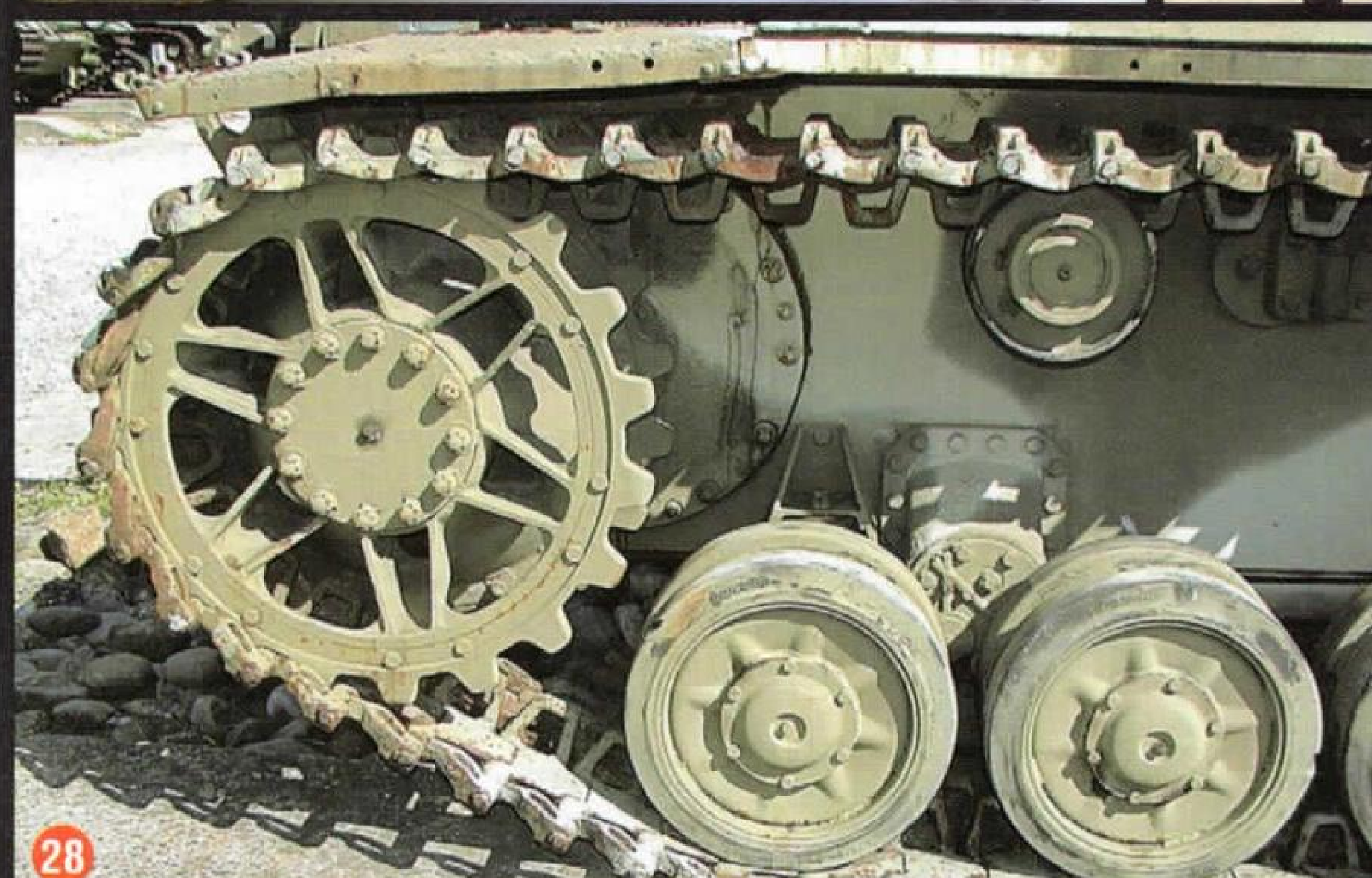
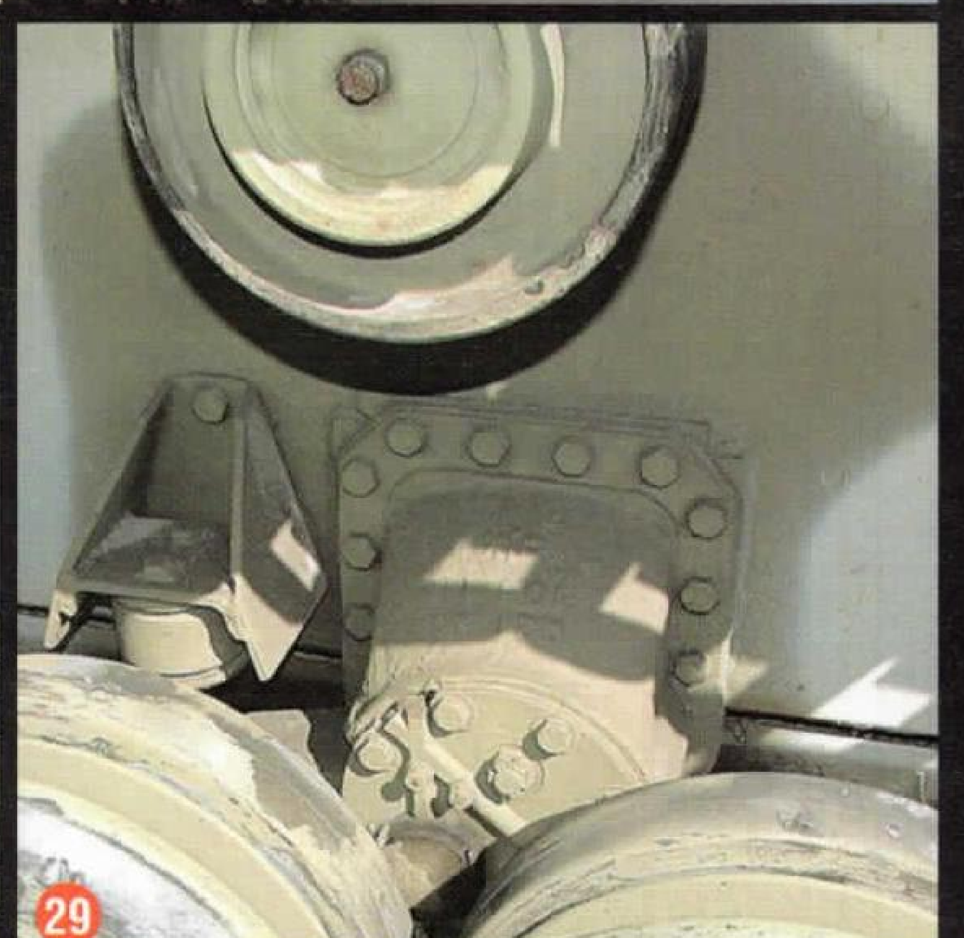

20

21

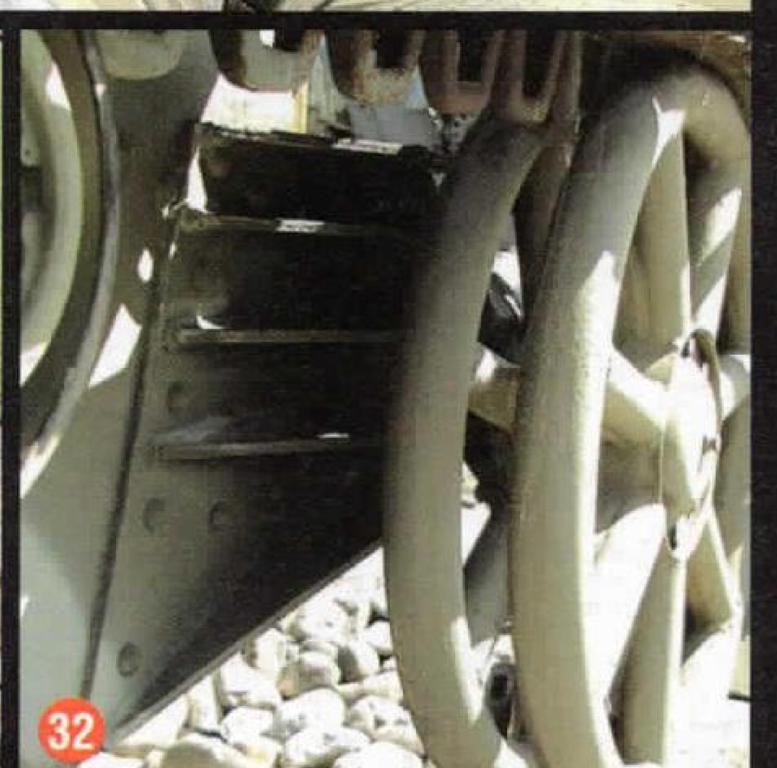
22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

PANZER Ⅳ / 70(V)
September-October 1944 production model
9.Panzerdivision Hohenstaufen, 1945 Hungary

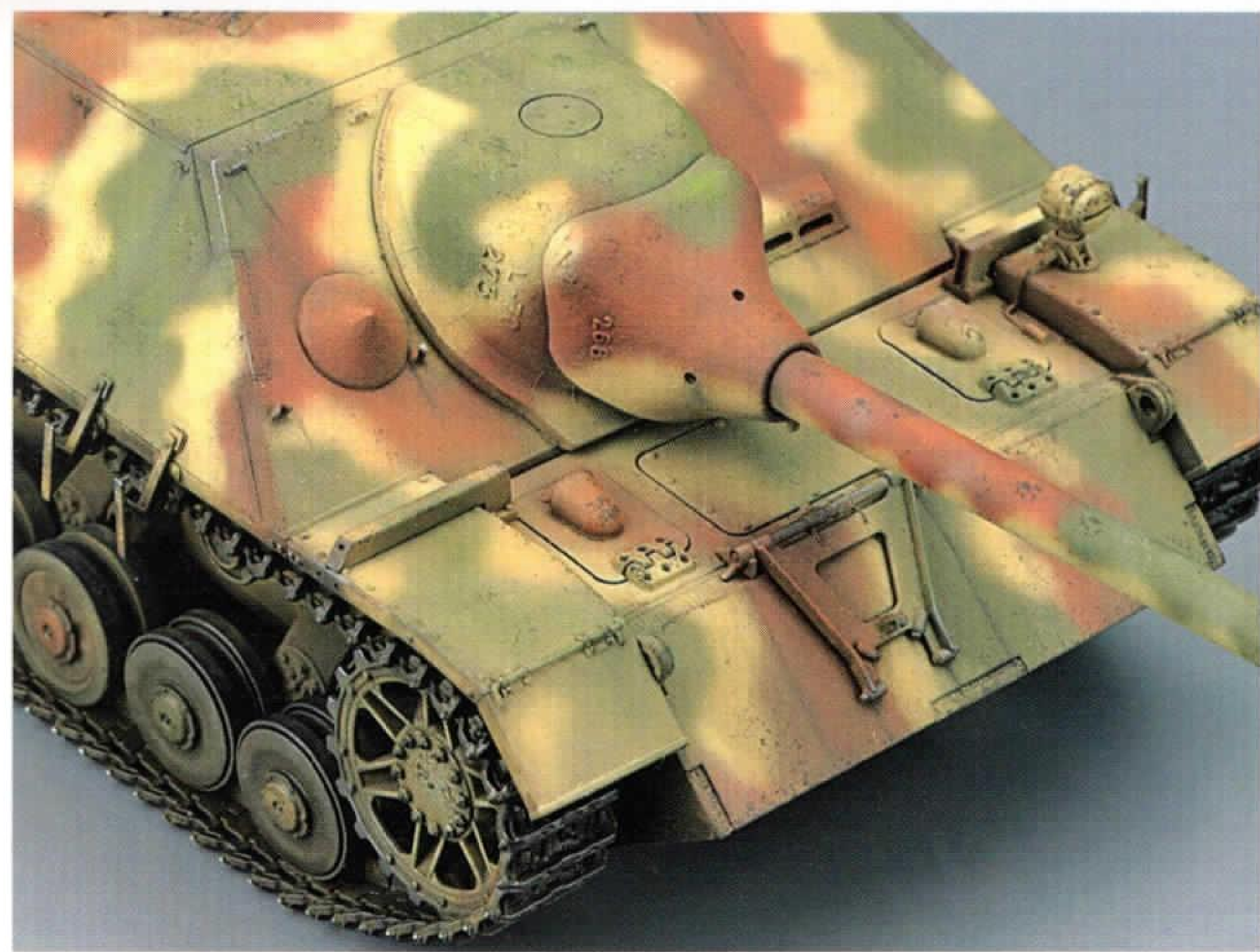


■Cyber Hobby 1/35 德軍Ⅳ號驅逐戰車L/70(V)長砲管型(Lang) (貨號6397)
■製作・撰文：石井優二
■Cyber Hobby 1/35 Jagdpanzer Ⅳ L/70(V)
■Modeled & Text by YUJI ISHⅡ

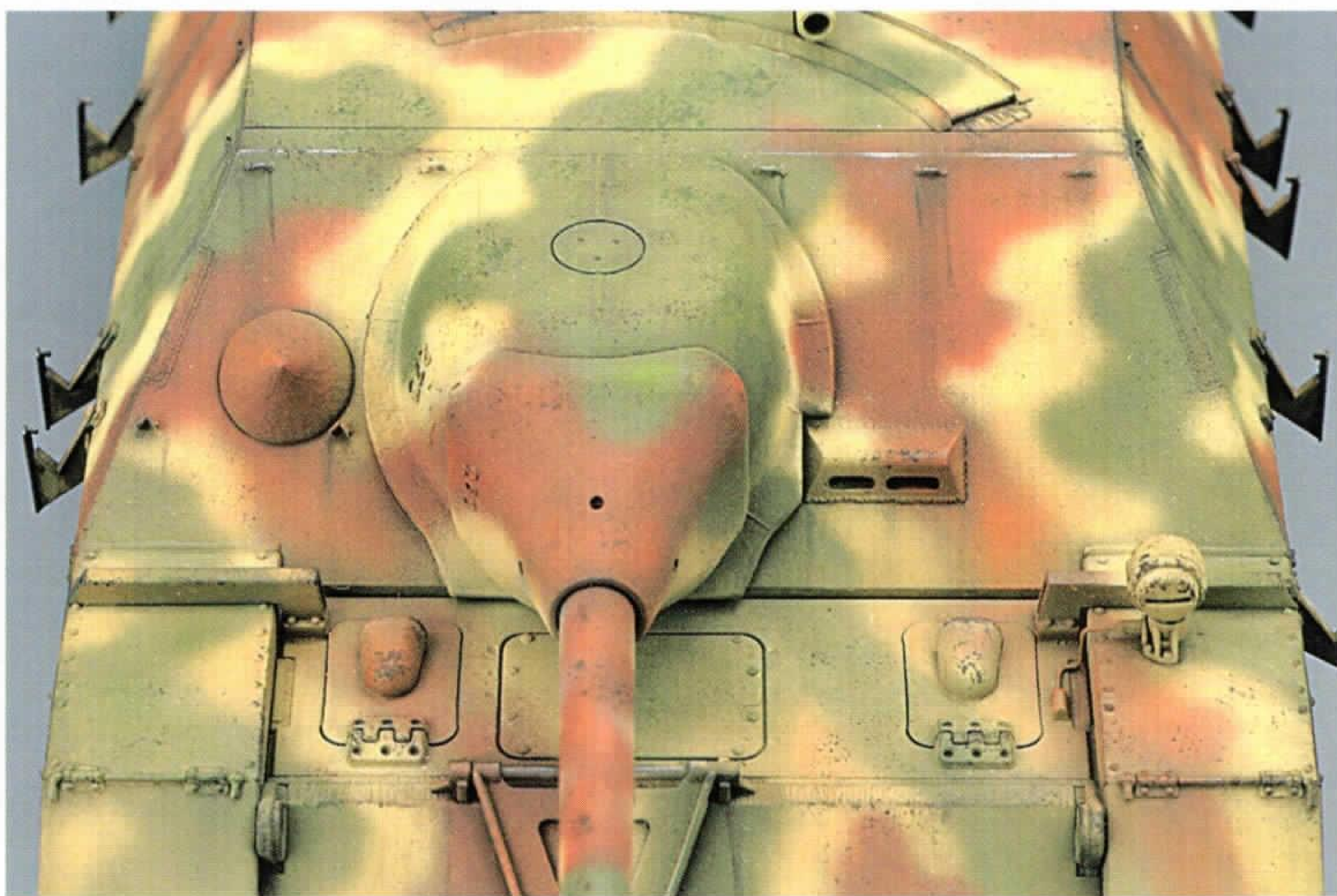


Ⅳ號戰車／70(V) 1944年9～10月量產型 第9裝甲師「霍亨史陶芬師」所屬車輛 1945年 匈牙利

Ⅳ號驅逐戰車當初開發時，就已經預定要搭載和豹式相同的70倍徑7.5cm KwK42主砲。可是，KwK42主砲量產時，都優先裝配在豹式戰車上，所以Ⅳ號驅逐戰車只好暫時改用48倍徑主砲。另一個暫緩採用70倍徑主砲的原因，是48倍徑主砲發展已經相當成熟，威力也有目共睹。直到1944年4月，搭載KwK42改良型PaK42的Ⅳ號驅逐戰車才完成試製車，從8月起進入量產。搭載70倍徑7.5cm主砲的Ⅳ號驅逐戰車，原本命名為「Ⅳ號戰車長砲管型(V)」，到了11月，才將制式名稱改為「Ⅳ號戰車／70(V)」(V指Vomag馮馬格廠)。



從1944年9月起，量產車取消了防磁塗層。



Cyber Hobby出品的這盒Ⅳ號戰車／70(V)，從外觀判斷——砲口沒有消焰制退器螺紋、3個履帶支撐輪、擋泥板沒有防滑紋路、戰鬥室頂部沒有起重機插孔(Piltz)、以及車載工具的配置位置等特徵，可以看出這是以1944年9～10月量產型為藍本開發而成的模型。

套件內容和同廠的Smart Kit一樣，塑膠零件雕工清晰、細節精密重現，還搭配有蝕刻片零件和透明的潛望鏡，履帶則是附上了輕量型的MAGIC TRACK。

■ 製作

基本組裝是按照說明書指示進行。由於製作過程中有很多零件是選擇式的，玩家想要製作哪一款，必須先決定好要使用那些零件。精密加工方面，筆者使用ABER的蝕刻片套裝組『Jagdpanzer Ⅳ L/70(V)』(貨號35082)。引擎上方的車載工具扣具都是用蝕刻片和BRONCO出品的蝶形螺栓和單葉蝶形螺栓(貨號CBA3501)來製作。車載工具都使用套件原件，只有把塑膠扣具的部位削除，然後換成蝕刻片扣具。千斤頂的把手則是用自製。

戰鬥室上方的防水布固定鉤環和側裙掛架是使用ABER的蝕刻片『Side skirts for Jagdpanzer



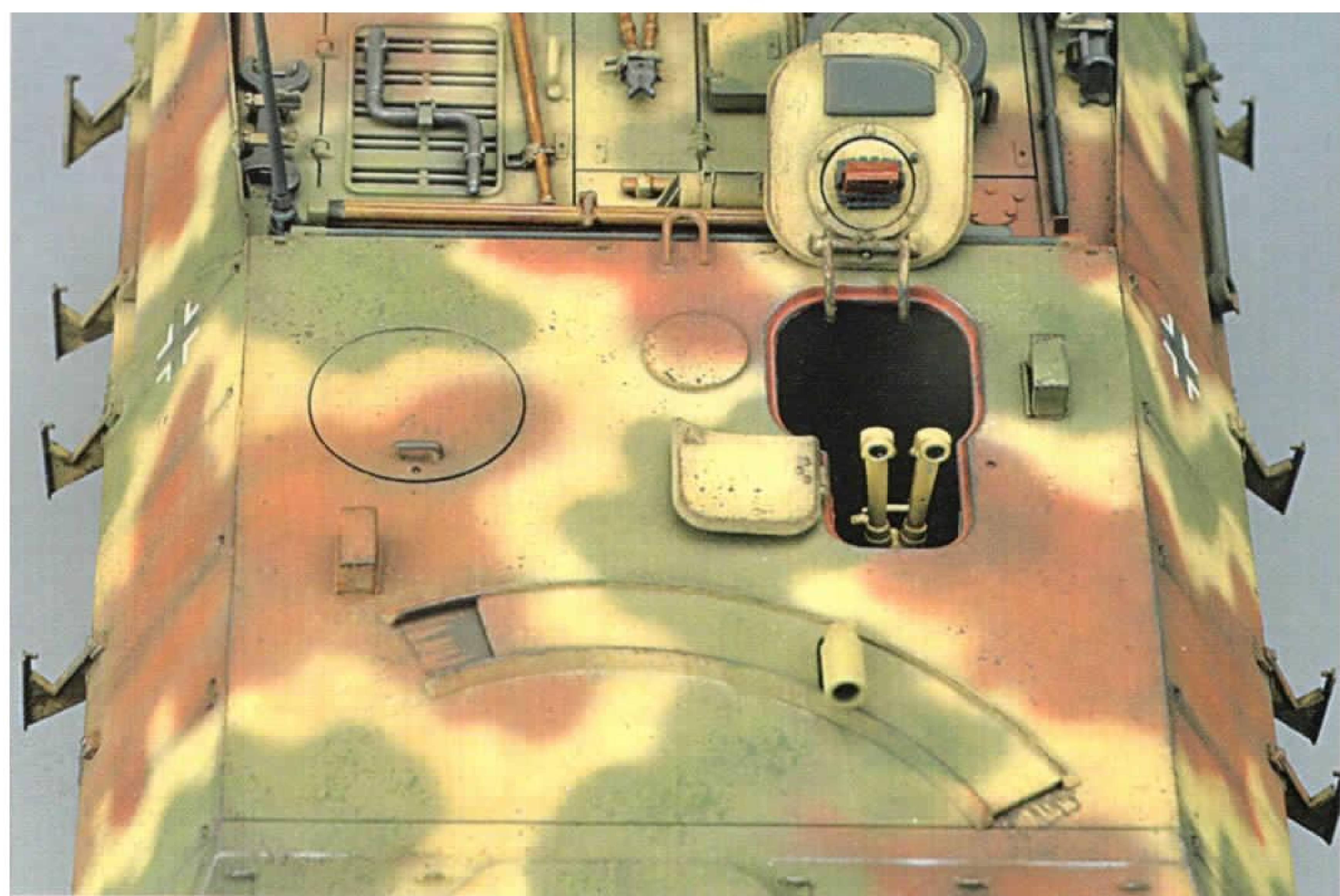
IV L/48 & L/70(V)』（貨號35A82），為了表現出大戰末期的氣氛，這次製作沒有裝上側裙裝甲。BOSCH管制車燈必須自行追加車燈電線，戰鬥室頂部的瞄準鏡保護筒則是用塑膠管自製替換。車尾的備用履帶中，最靠外側的履帶必須鑽出插銷孔，然後在其中一片履帶上追加履帶連結插銷。車尾下方的牽引掛鉤座追加了ABER的蝕刻片鐵鍊，右後方擋泥板則是做成拆除狀態，並且用塑膠板在擋泥板上製作出肋條。

■ 塗裝

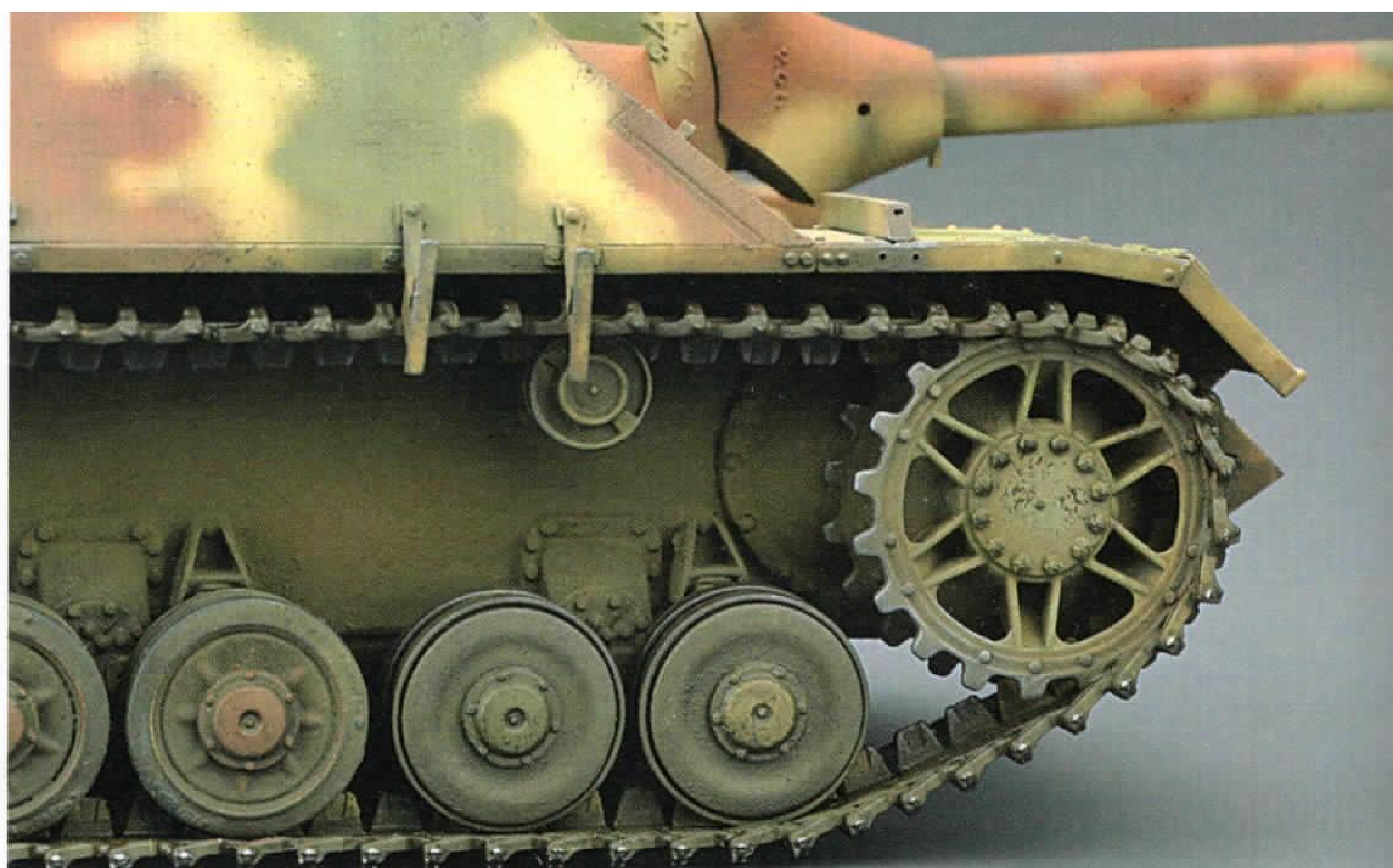
為了呈現大戰末期的氣氛，塗裝採用紅棕色防鏽漆做底色、上面漆著暗黃色和橄欖綠色迷彩色塊的三色迷彩。不過噴漆順序和實車不同，先在全車上下噴一道底漆補土，陰影部位噴上深棕色，然後噴上深淺兩種暗黃色基本色，在上面噴上橄欖綠色和紅棕色的迷彩色塊。

漬洗這次做了兩遍，先用油畫顏料的熟褐色洗一遍，然後用水性壓克力膠彩顏料的生褐色在容易堆積污垢的重點部位再洗一次。舊化時，想像著冬季被履帶攪起的黑色污泥，把輪組和履帶的色調弄得暗沈一點。

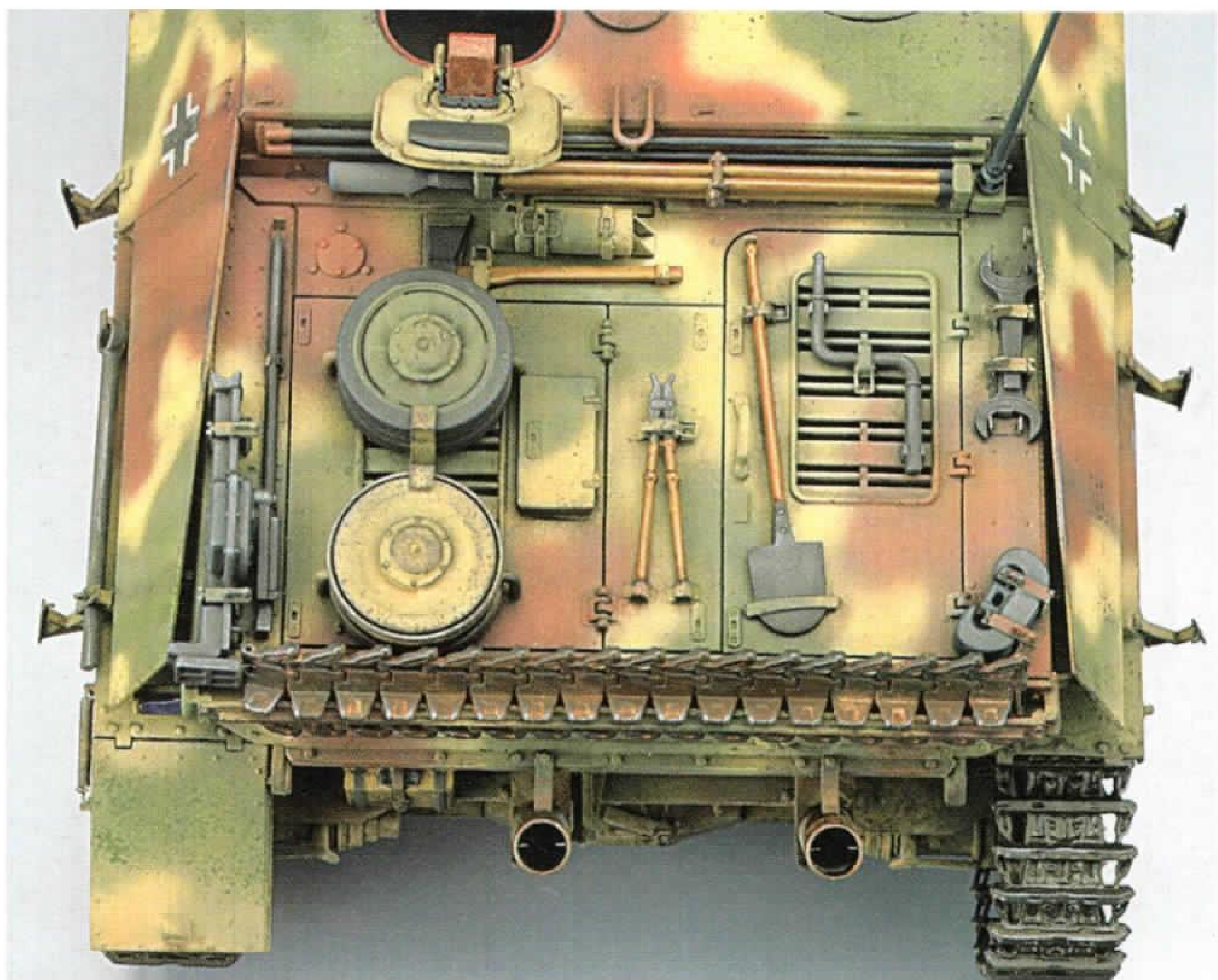
〈參考文獻〉
『GROUND POWER 3 月號別冊 第二次大戰 AFV File Vol.1 IV號突擊砲 & IV號驅逐戰車』Galileo 出版



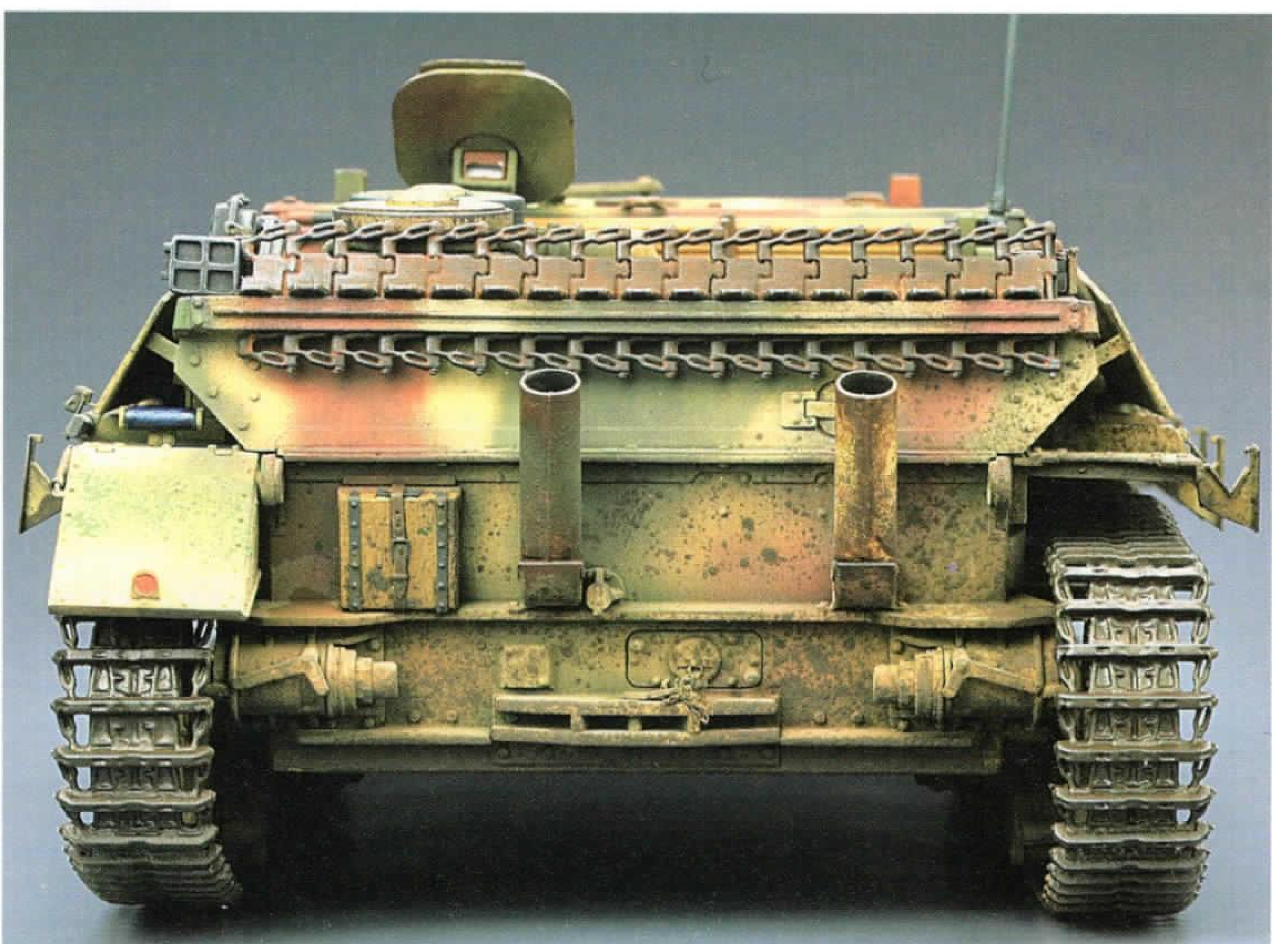
1944年11月以後，戰鬥室頂部會加裝近接防禦武器和起重機插孔，所以這盒套件是之前的量產車。

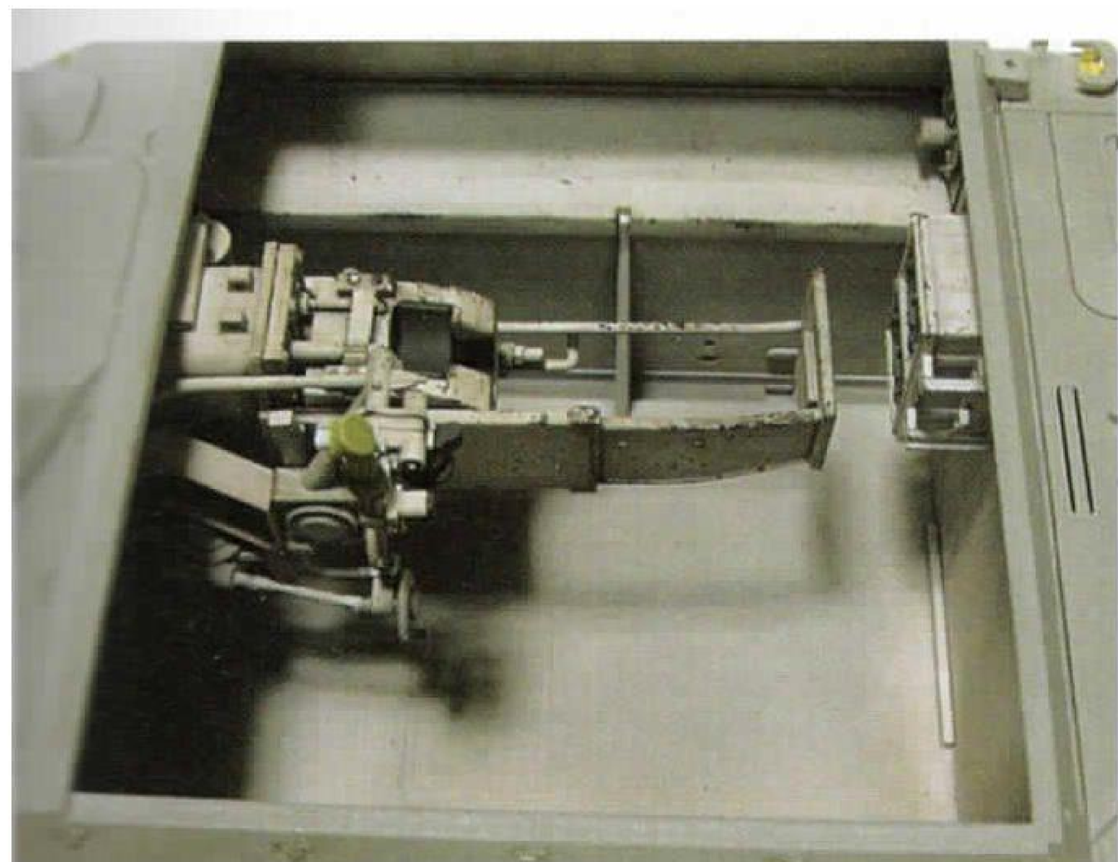


1944年9月左右的量產車為了因應車頭過重的問題，將第1、第2路輪換成全鋼製路輪。

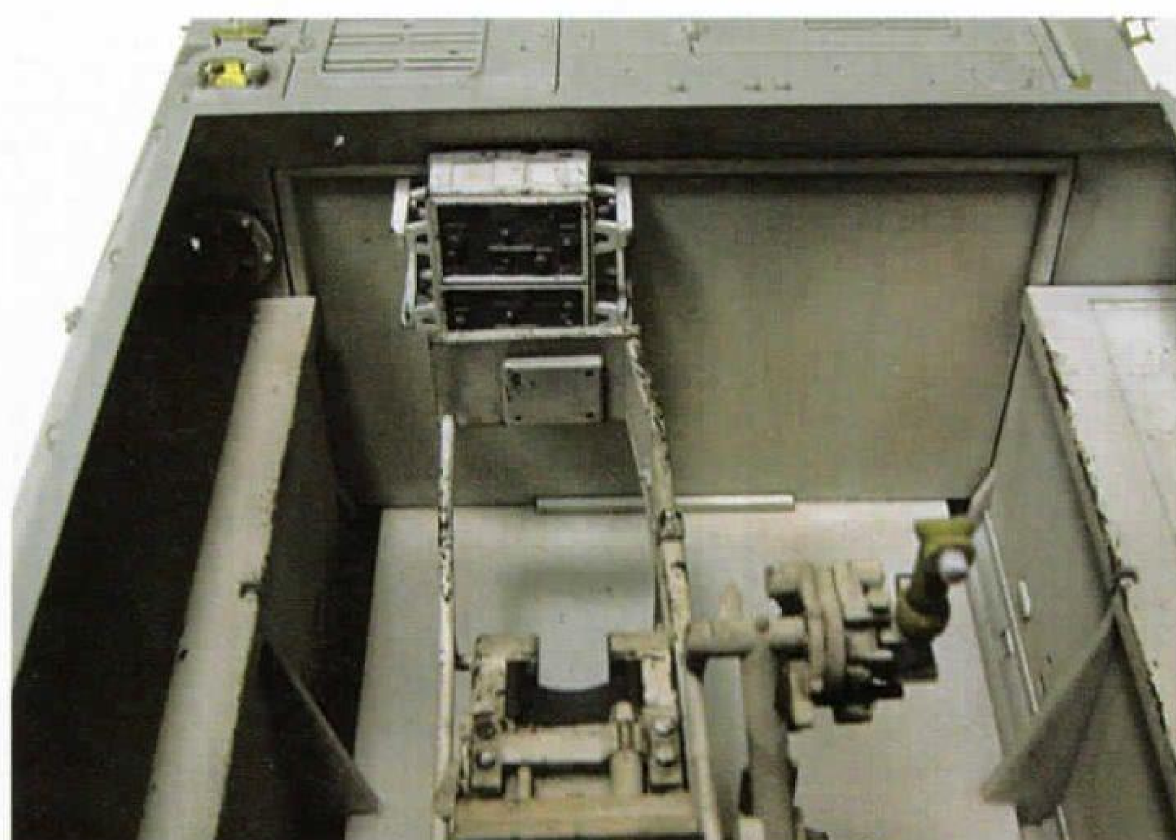


1944年9月左右，排氣管改為左右各一根的直立式，履帶也改成輕量型。





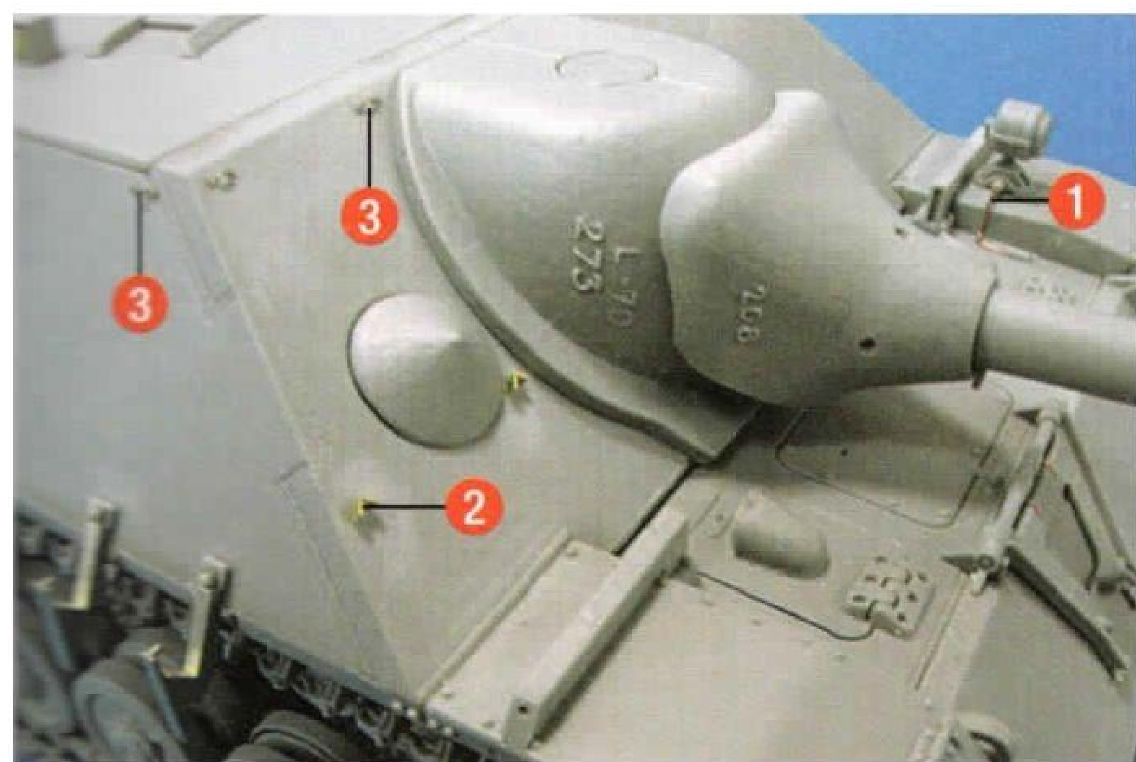
7.5mm主砲PaK42的砲尾機構也精密再現。



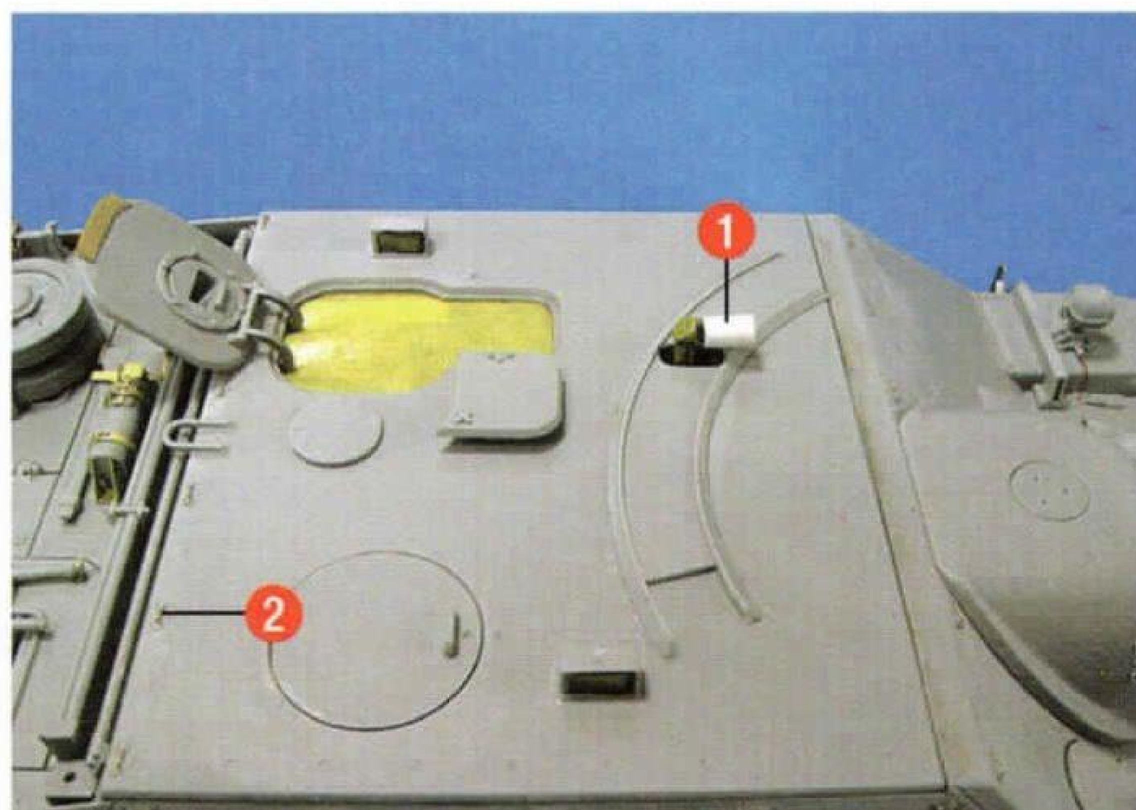
從艙門可以望見的無線電也有附上零件。



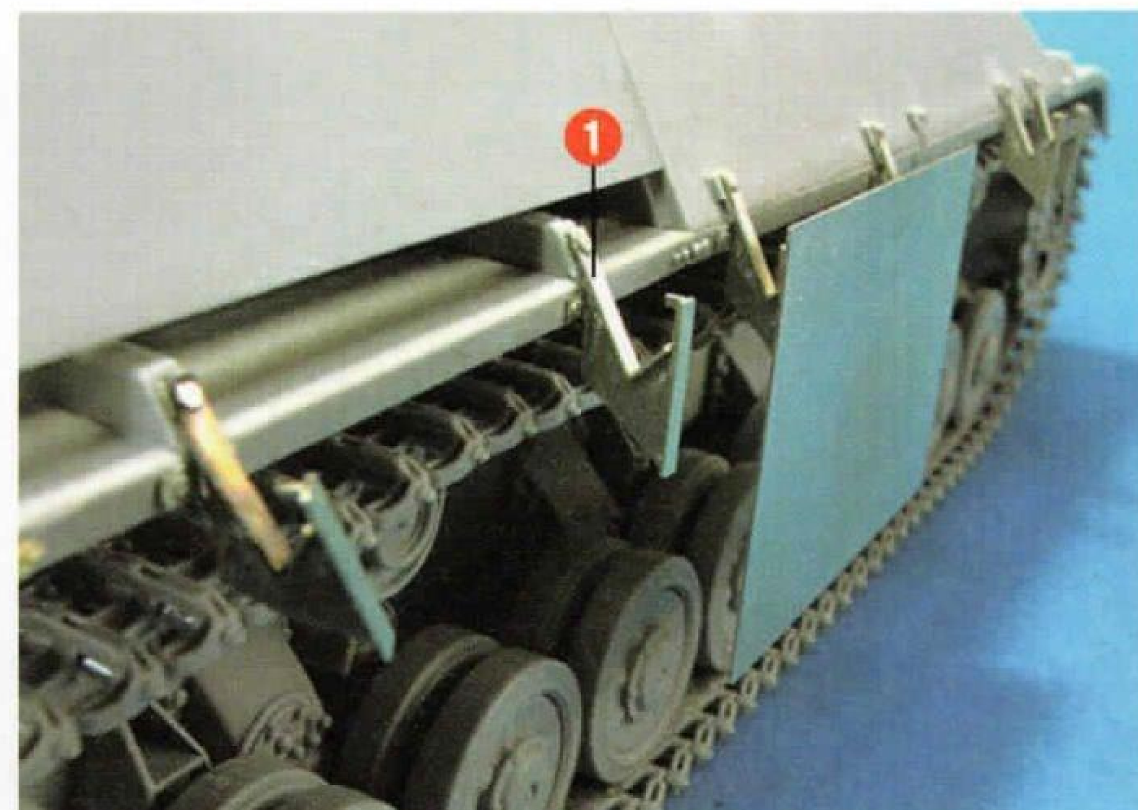
戰鬥室內側的潛望鏡是在組合之前先上色。



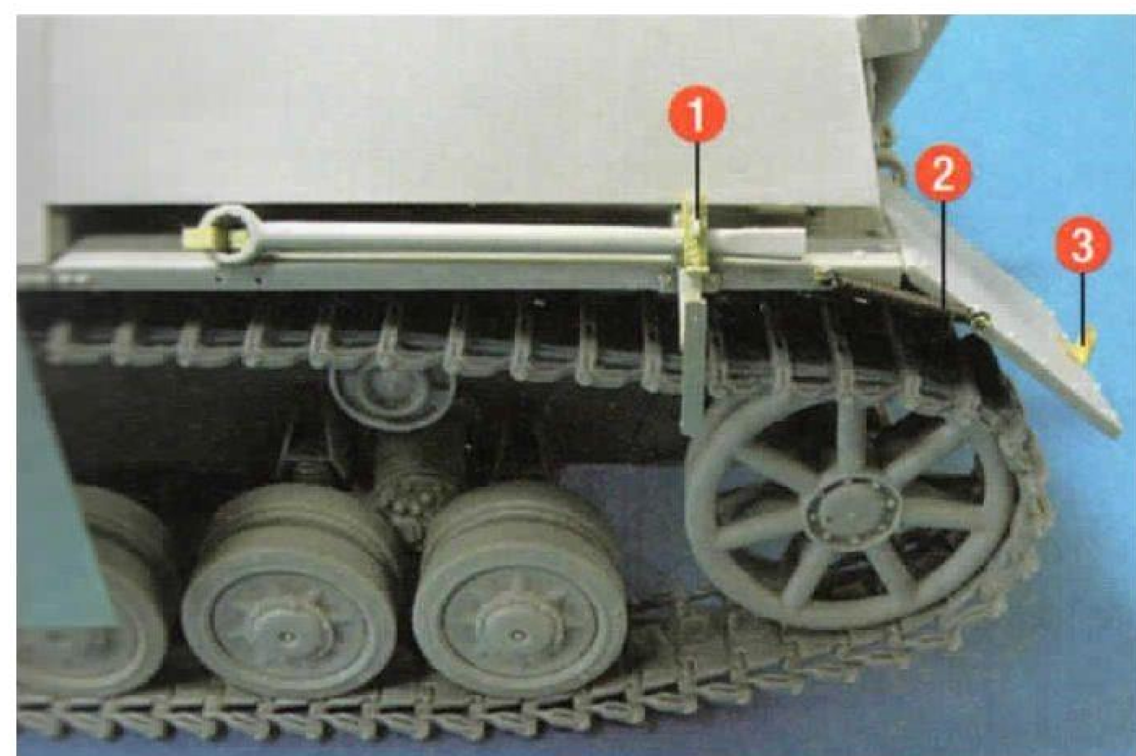
1：用銅線補上車燈電線。2：機槍射口保護蓋的阻鐵改成蝕刻片零件。3：防水布固定鉤環也是使用蝕刻片。



1：瞄準鏡前端裝上塑膠管製成的保護筒。2：裝上蝕刻片製的防水布固定鉤環。



1：側裙掛架改用ABER的蝕刻片製品。



1：工具扣具改用ABER的蝕刻片，裝上BRONCO的蝶形螺栓。2：換成極細彈簧。3：反射式車尾燈也換成蝕刻片。



1：備用路輪的固定架換成蝕刻片零件。2：工具扣具也都改用ABER蝕刻片，並且追加BRONCO的蝶形螺栓。



1：追加ABER的蝕刻片鐵鍊。2：備用履帶要追加連結插銷。3：後擋泥板改成拆除的狀態。

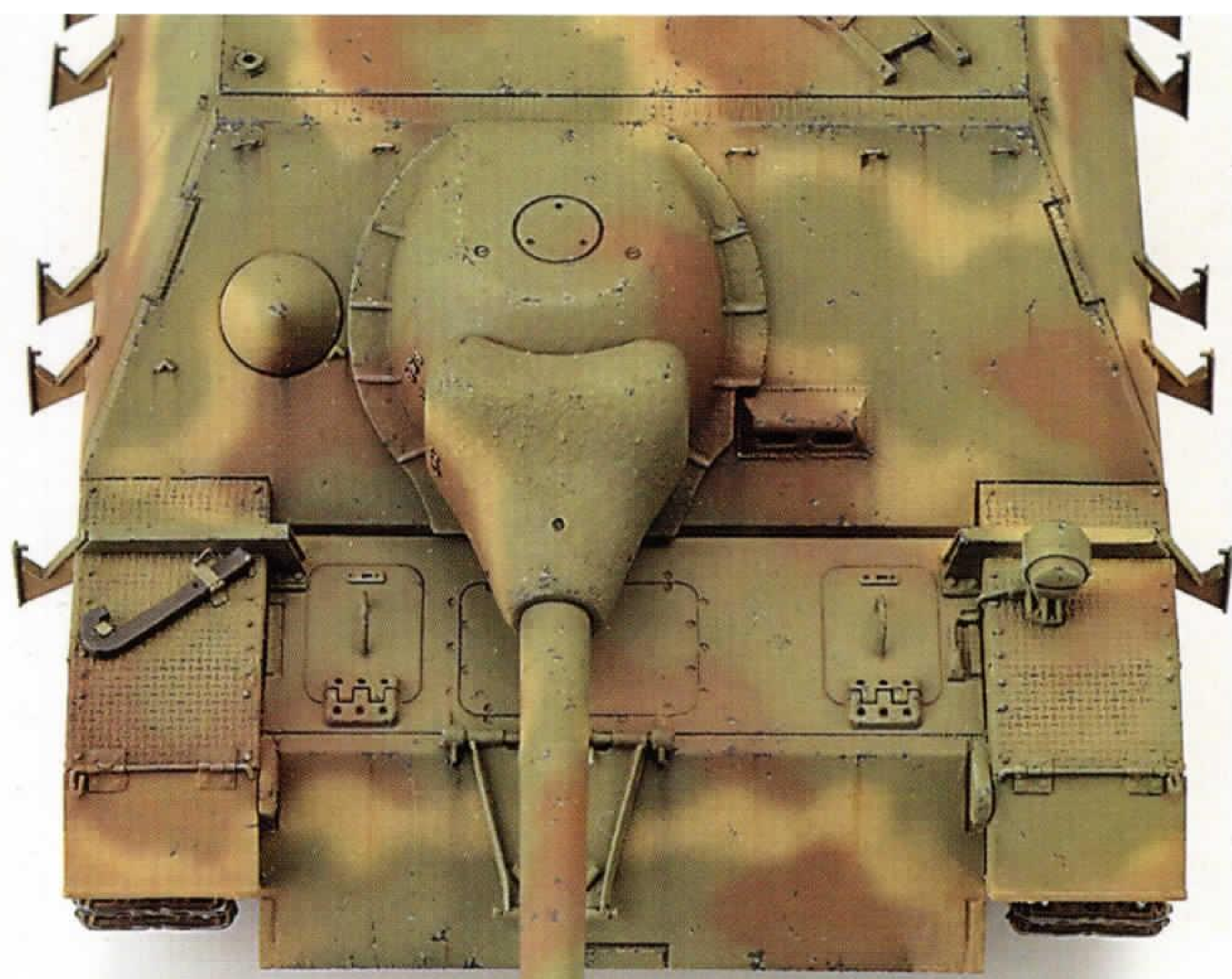
PANZER IV / 70(V)
February 1945 production model
schwere Panzerjäger Abteilung 655, April 1945 Germany



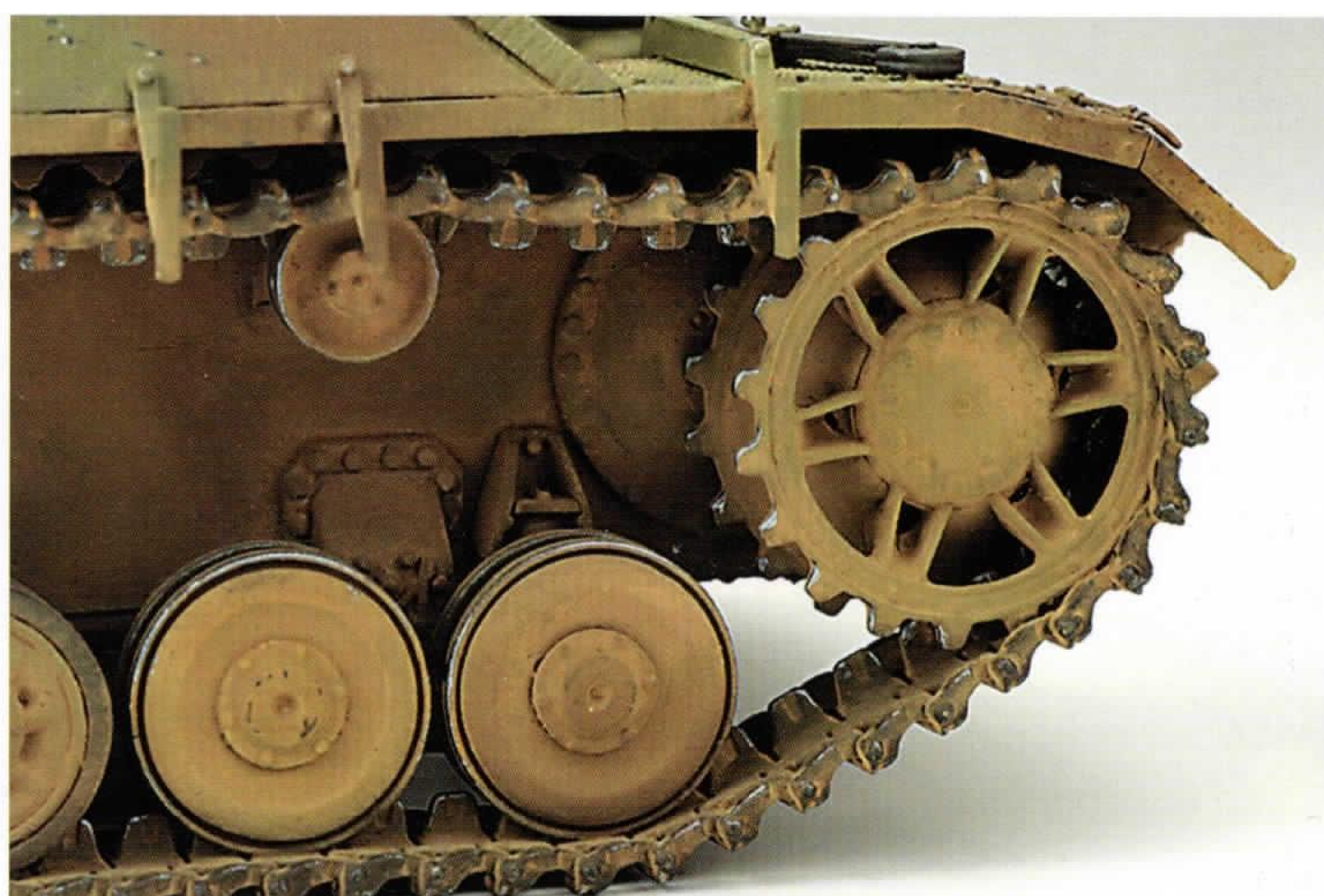
■GSI 1/35 Ⅳ號驅逐戰車L/48・70(V)選擇式(貨號G733)
■製作・撰文：七星明
■Dragon / GSI Creos 1/35 Jagdpanzer Ⅳ L/48, Panzer Ⅳ/70(V) convertible
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI

Ⅳ號戰車／70(V) 1945年2月量產型 第655重戰車驅逐營所屬車輛 1945年4月 德國

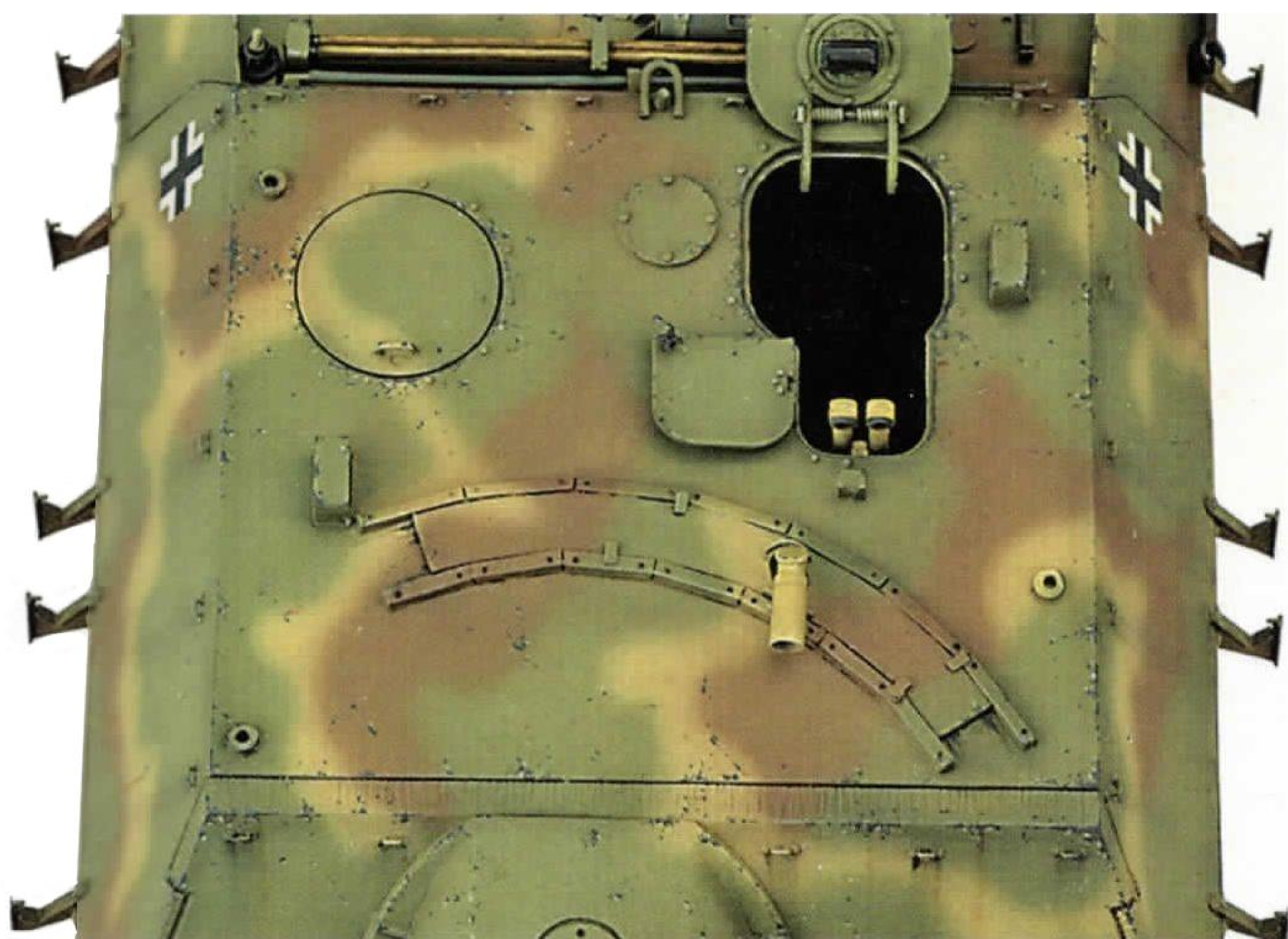
Ⅳ號戰車／70(V)雖然從1944年8月起開始量產，但是主砲供應仍舊不足，所以有一段時期是和搭載48倍徑7.5cm主砲型並行量產。在生產過程中，經歷了數次改良。9月起將第1、第2路輪改為全鋼製路輪、採用輕量型履帶、改為直立式排氣管、履帶支撐輪也減為3個，11月起戰鬥室頂部增設起重機插孔和測距儀固定座，車尾追加牽引掛鉤座。到了1945年2月的最後期量產型，則是撤除了煞車檢修艙門上的進氣口，砲管行軍架(砲鎖)也改變了造型。截至1945年4月為止，Ⅳ號戰車／70(V)總計生產了940輛。

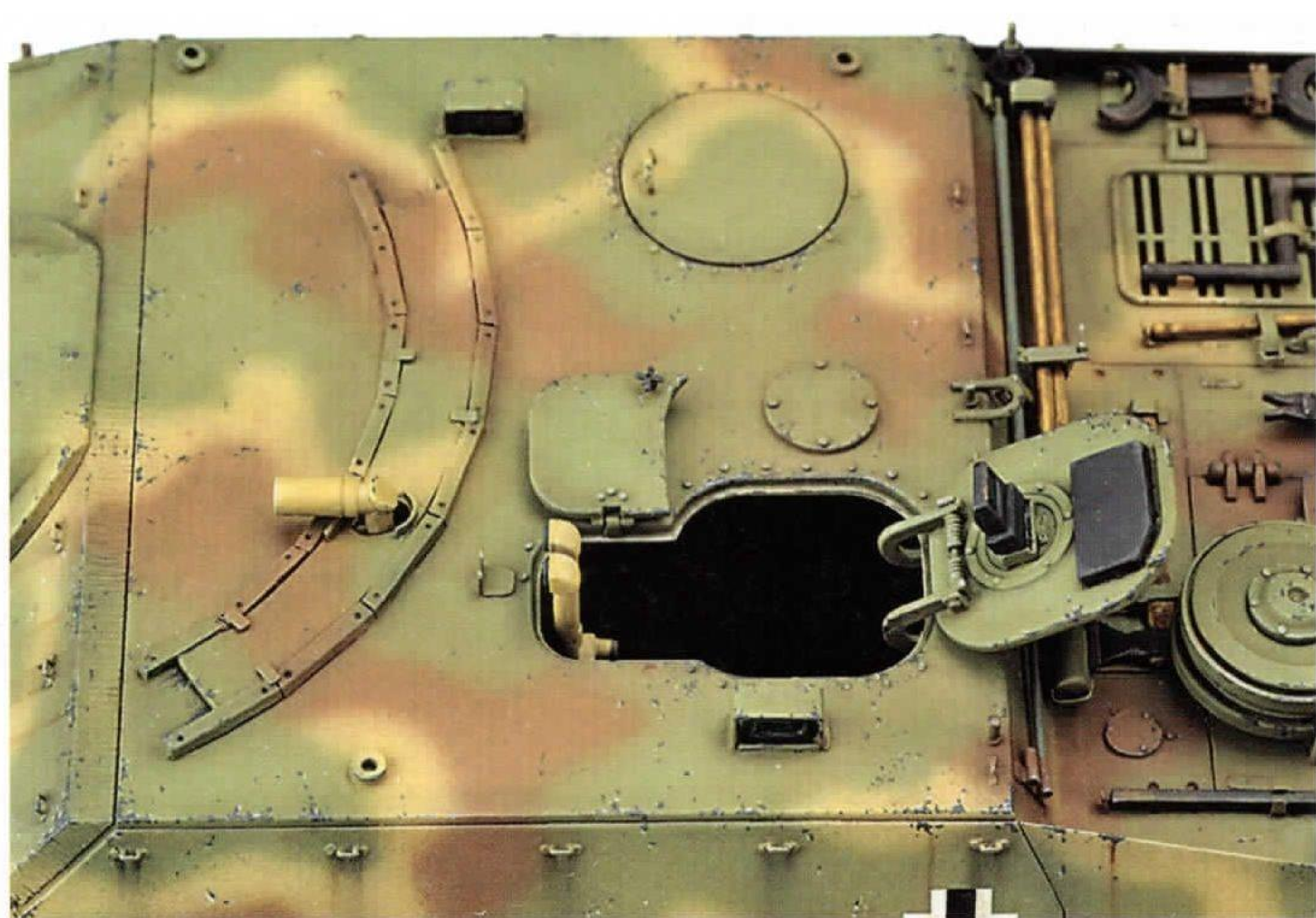


1945年2月起生產的最後期型，砲管行軍架上沒有挖洞，變成一片平板。



由於荷重偏向車頭、造成前方路輪橡膠磨耗嚴重，因此從1944年9月起，第1、第2路輪改用全鋼製路輪。此外還採用了輕量型履帶，以減輕車重。



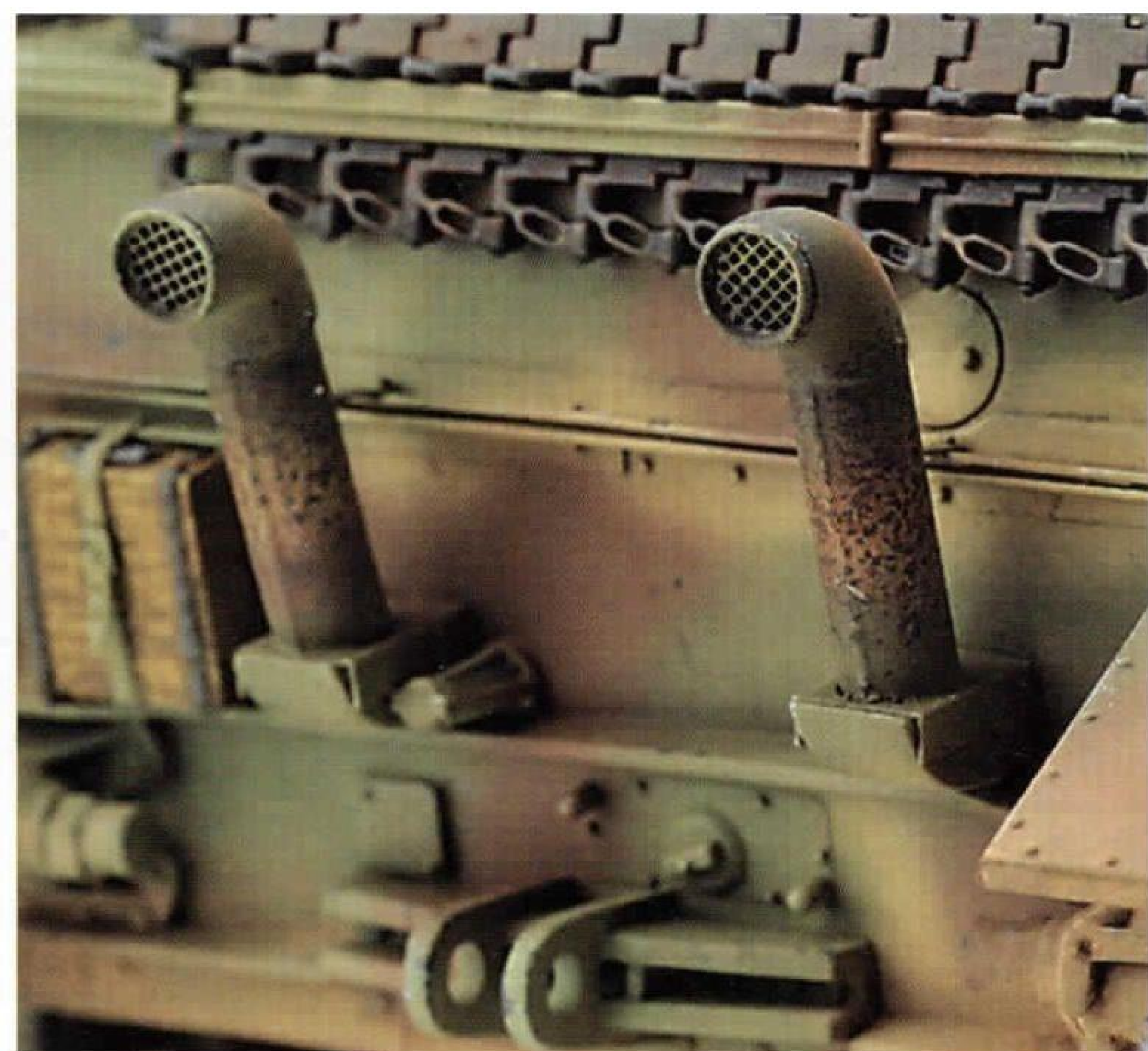


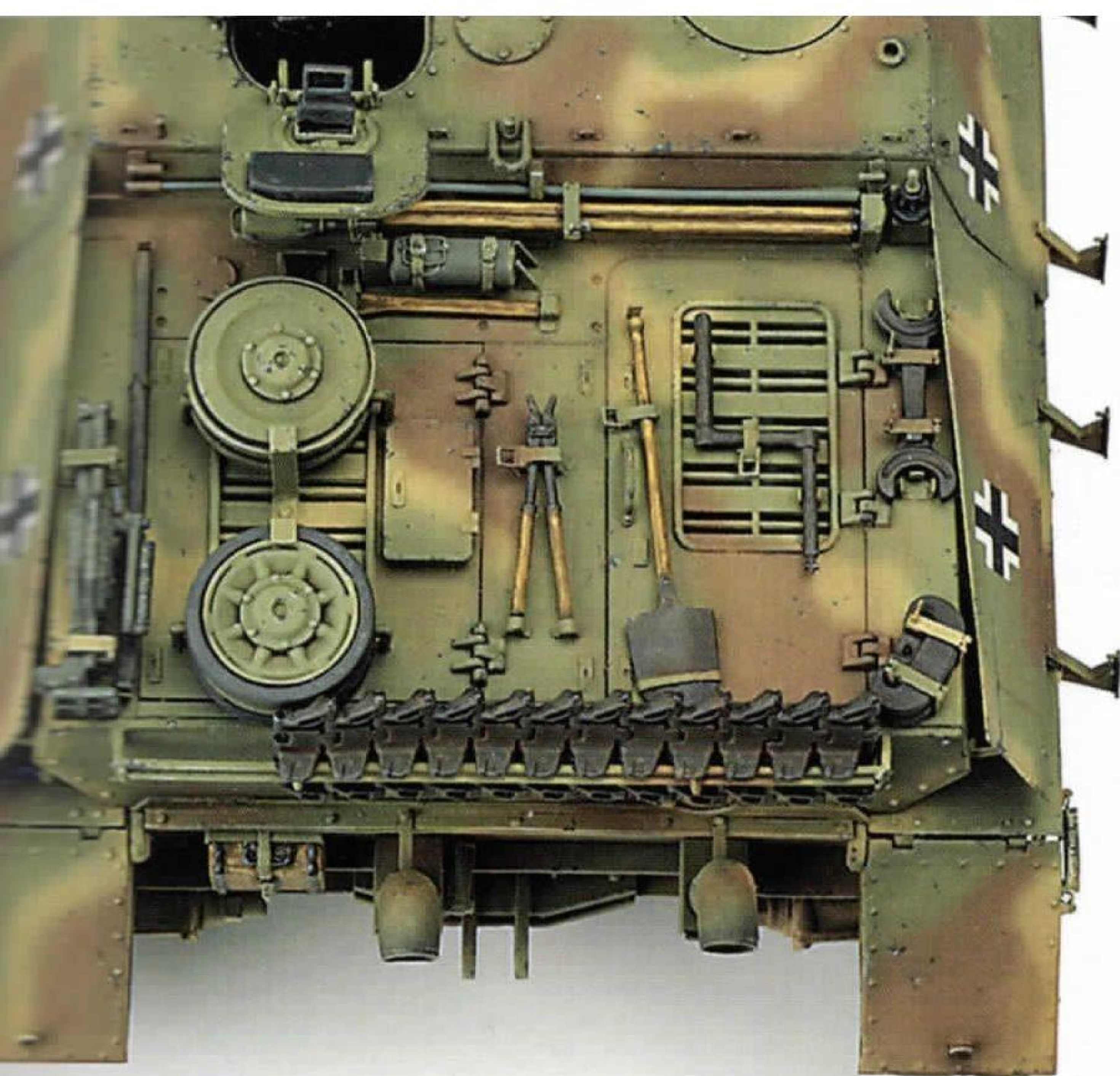
戰鬥室頂部也要改造成最後期型式樣。從1944年9月起，戰鬥室周圍追加了防水布的固定鉤環，11月起，車頂追加了2t起重機的插孔，車長艙門周邊則追加了3個EM9測距儀用的固定座。

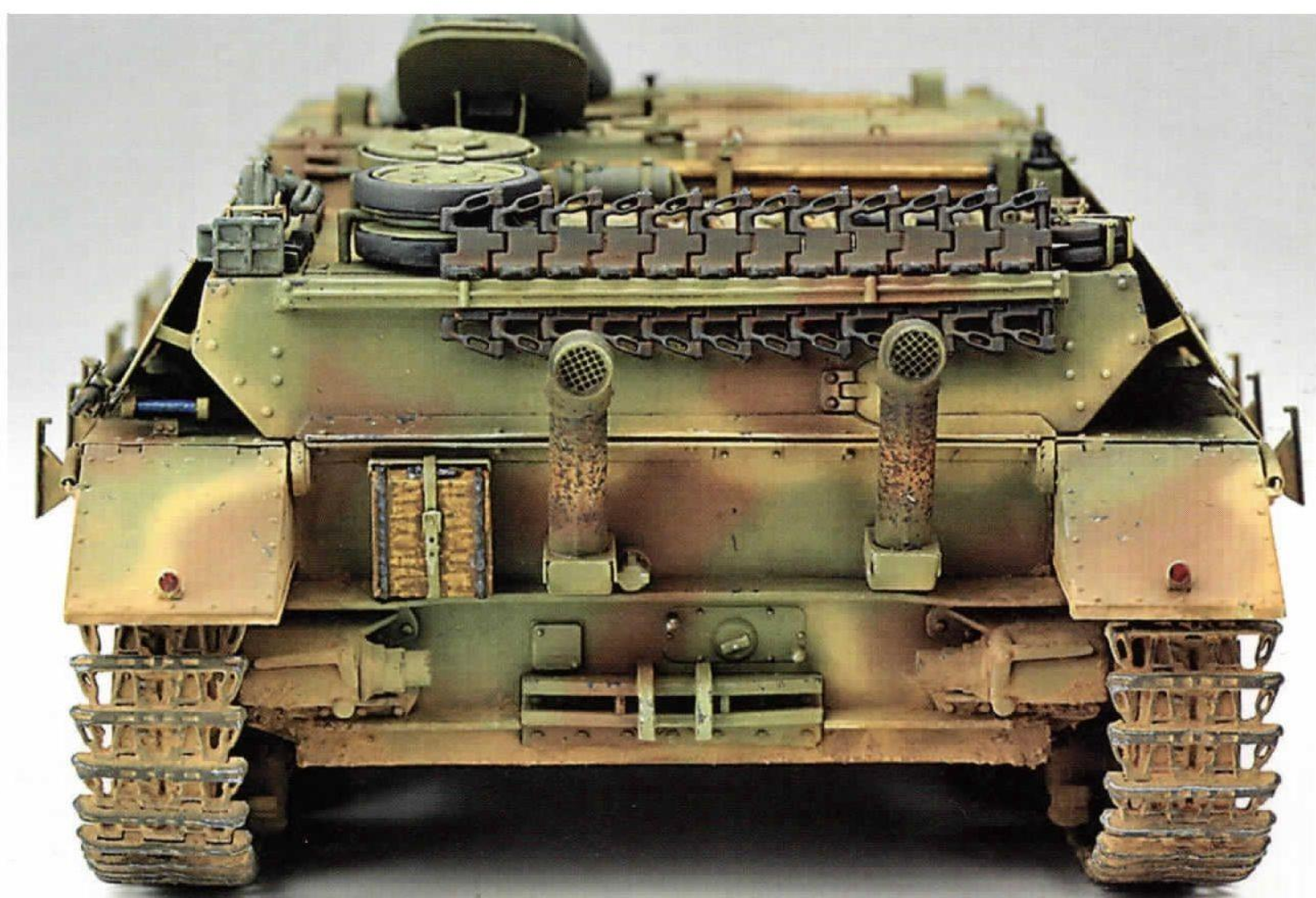




1945年2月起，車頭上方的煞車檢修艙門廢除了進氣口(和保護蓋)，改成開閉用的把手。







1944年11月起，車尾下方的牽引掛鉤座改變設計。到了1945年2月，又在排氣管頂部追加偏向套筒。

這次筆者要使用GSI的套件製作出1945年2月以後的量產型。最後期型的主要辨識特徵，在於煞車檢修艙門廢除了進氣口，砲管行軍架(砲鎖)改變了造型，排氣管上加裝了偏向套筒，牽引裝置也改成大型的款式。

■ 製作

主要的精密加工都是使用ABER的蝕刻片『Jagdpanzer Ⅳ L/70(V) "Lang"』(貨號35082)、以及同廠的蝕刻片擋泥板『Fenders for Jagdpanzer Ⅳ L/70(V)』(貨號35A80)。路輪和減震器改用TRISTAR出品的『Ⅳ號系列車輛輪組』(貨號014)，履帶則是換成ModelKasten的『Ⅳ號戰車用輕量型履帶』(貨號SK-27)。車身零件的側面後方有很大的洞，這是戰車型要安裝車尾牽引掛鉤的定位孔，要先填補起來、打磨平整。

車頭上方的煞車檢修艙門雖然有做出安裝把手用的定位孔，但是位置太偏向後方，所以把定位孔補平，重新用銅線製作把手，並且鑽孔將把手稍微往前移一點。砲管改用Clipper Model出品的金屬砲管(貨號B-012)，先把砲盾加工一下，再安裝砲管。

戰鬥室頂部用塑膠棒自製3個起重機插孔，



瞄準鏡的滑蓋的軌道改用ABER的蝕刻片，瞄準鏡上則是追加塑膠管製成的保護筒。潛望鏡護弓也都換成蝕刻片零件。由於潛望鏡零件和安裝的開口不太吻合，這次改用塑膠板自製潛望鏡。側裙掛架取用ABER的『Side skirts for Jagdpanzer Ⅳ L/48 & L/70(V)』(貨號35A82)內附的零件，由於最後期型很少看到安裝側裙的例子，所以這次並不裝上側裙鋼板。

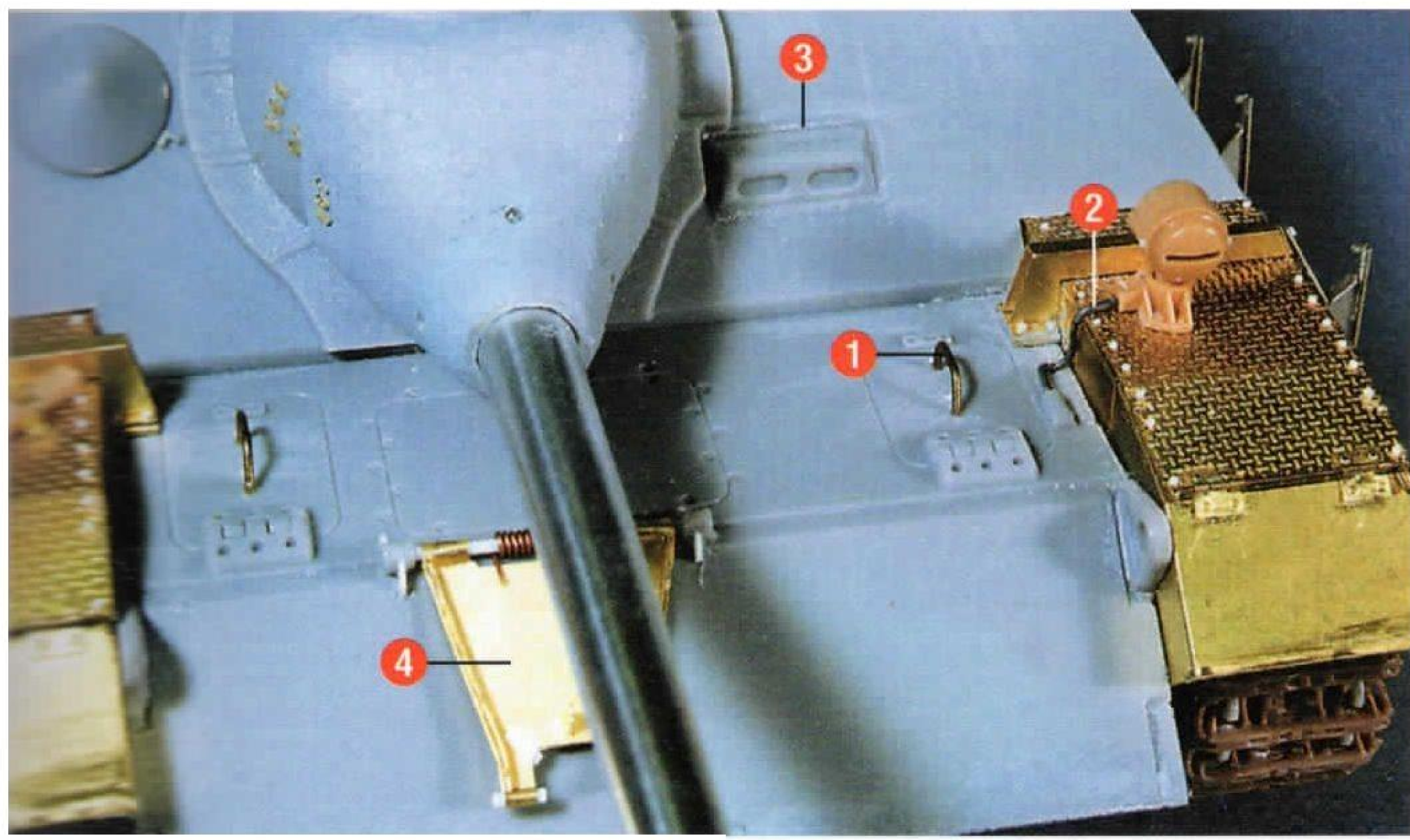
車載工具改用田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件，工具扣具都改用ABER的蝕刻片，只有千斤頂固定架是用塑膠板自製。最後期型的特徵之一、排氣管的偏向套筒，是用塑膠棒加熱拗彎製成，套筒內側裝上防止異物入侵的蝕刻片網子，車尾的牽引掛鉤座則是用1.0mm厚塑膠板自製。

■塗裝

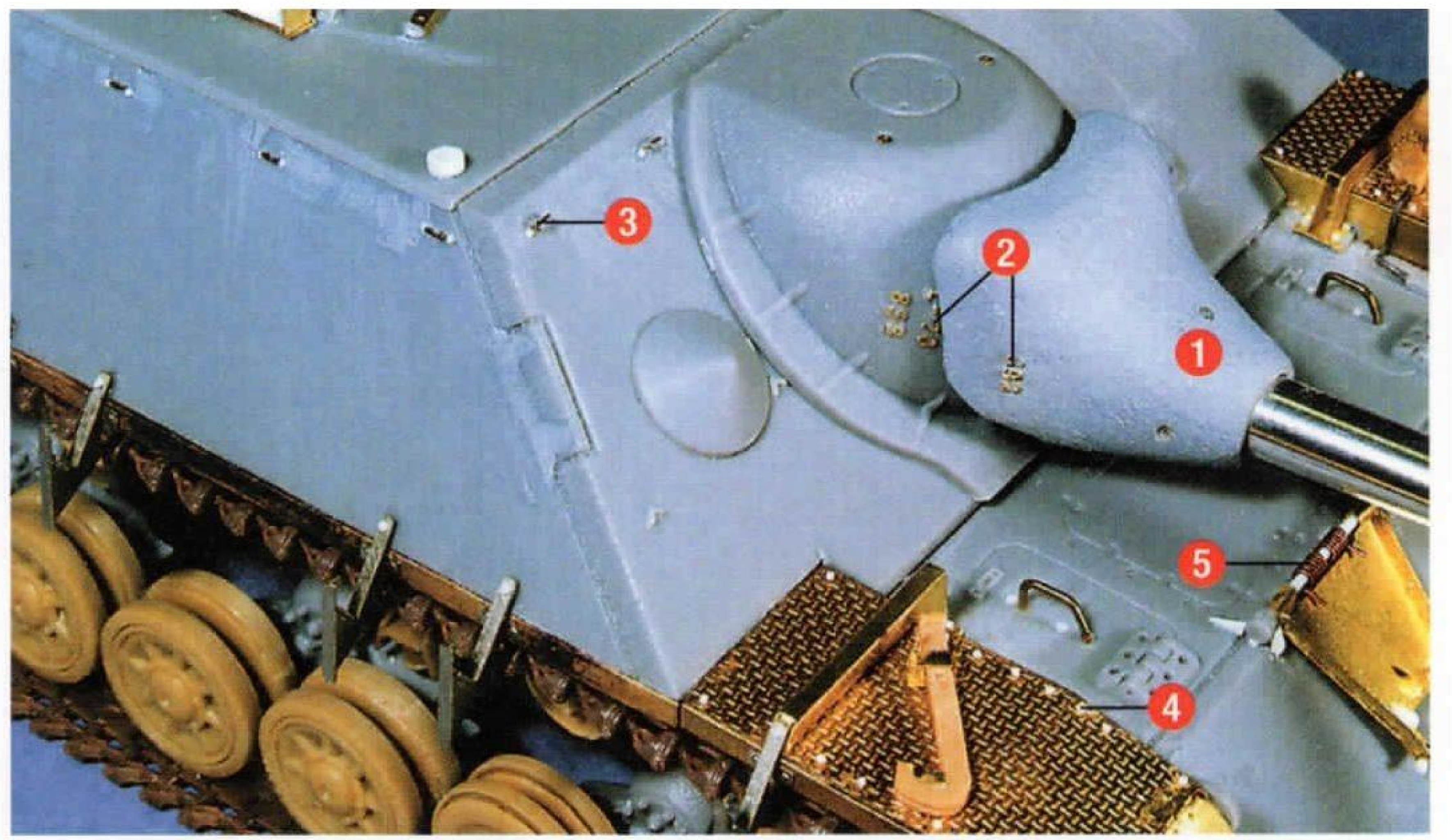
塗裝採用橄欖綠色底色的三色迷彩，這是大戰末期第655重戰車驅逐營所屬車輛的迷彩式樣。該營所屬車輛的迷彩邊界的霧邊非常窄，而且車身側面會漆上兩個國徽，是最大的特徵。雖然照規定是綠底的三色迷彩，但筆者考慮到顏色的發色美觀，還是先噴暗黃色，之後再噴上暗綠色和紅棕色的迷彩色塊。噴迷彩色塊時，先大略噴上迷彩的走向，然後把噴筆的噴嘴調細，小心的描出色塊邊緣狹窄的霧邊。

迷彩塗裝完畢後，用深棕色加入溶劑稀釋，在車身上噴出淡淡的陰影，然後用琺瑯漆進行漬洗、滲墨線、乾掃等作業。全車噴上一道消光透明漆統一光澤、保護漆面，然後再塗裝潛望鏡等會發亮反光的部位。最後，描繪出雨痕和污垢，用粉彩在輪組和履帶上做舊化，最後用琺瑯漆的亮銀色乾掃在履帶上，就完成了修飾的作業。

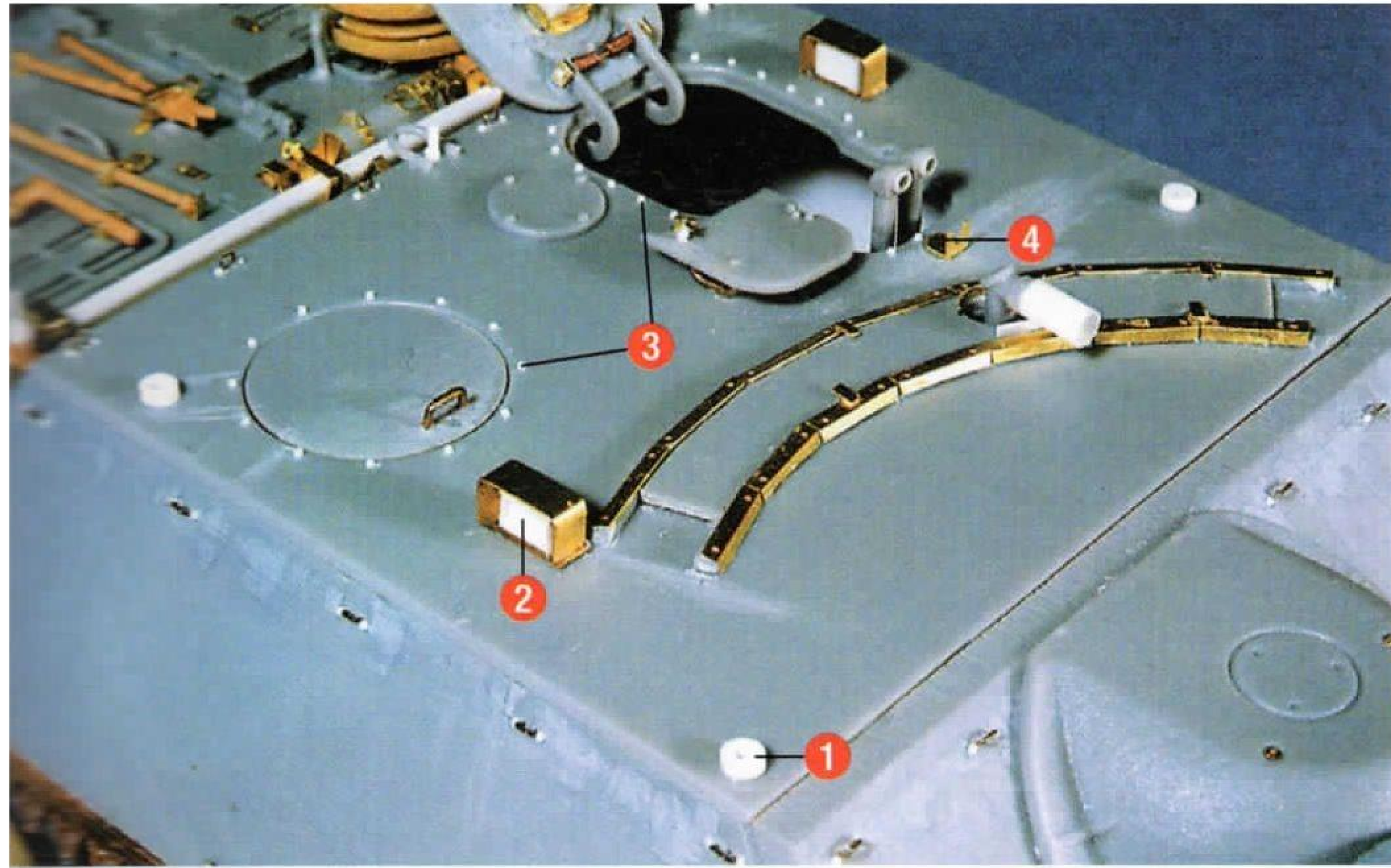




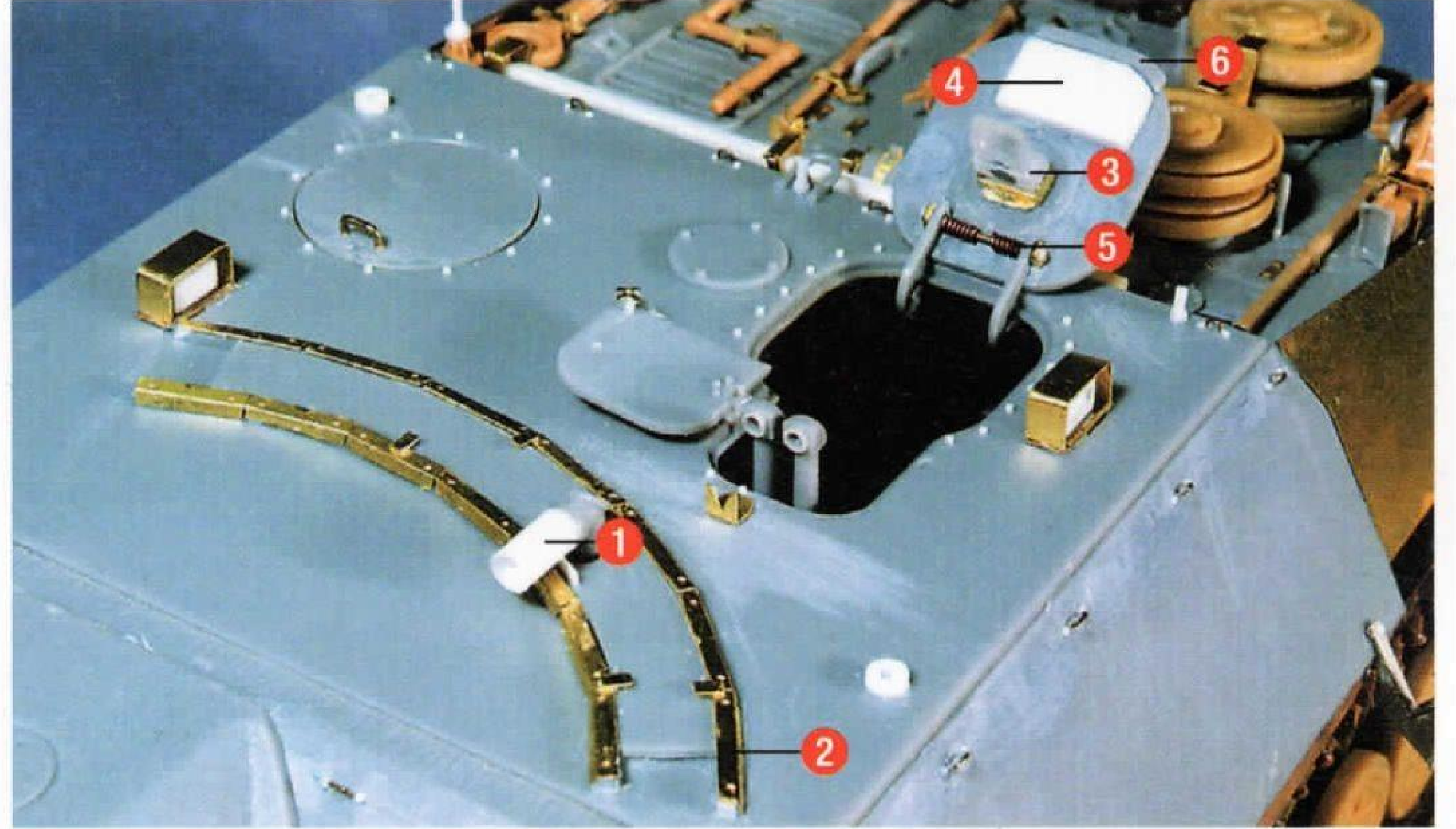
1 把手改用0.5mm銅線自製。2：追加車燈電線。3：駕駛兵裝甲觀測孔周圍要補上焊接紋。4：最後期型的砲管行軍架改用ABER的蝕刻片。



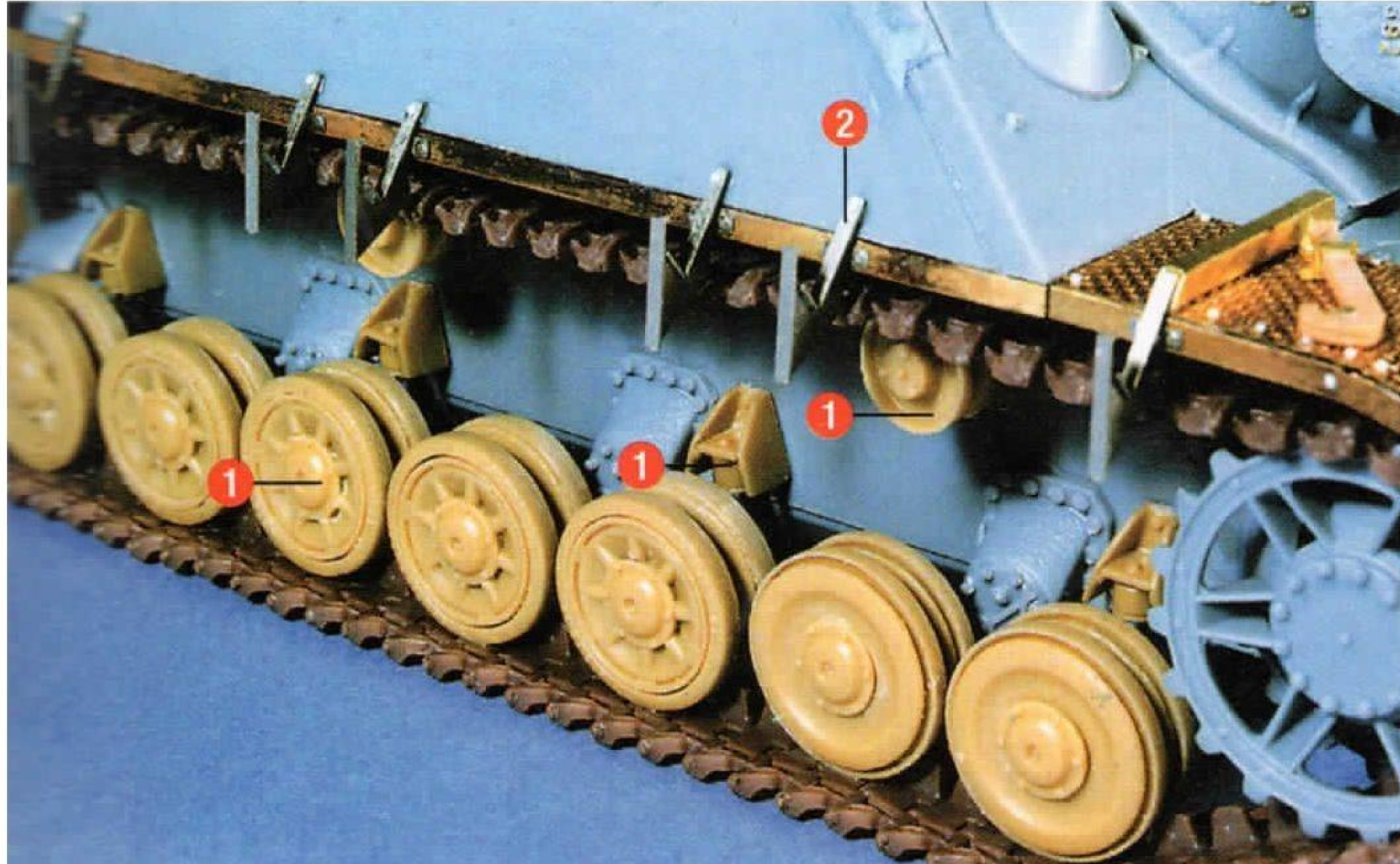
1：為了搭配金屬砲管，砲盾前端用補土增厚。2：鑄造編號使用ABER的蝕刻片。3：防水布固定鉤環是用0.2mm銅線自製。4：用塑膠棒自製擋泥板上的小螺絲。5：用銅線繞出彈簧。



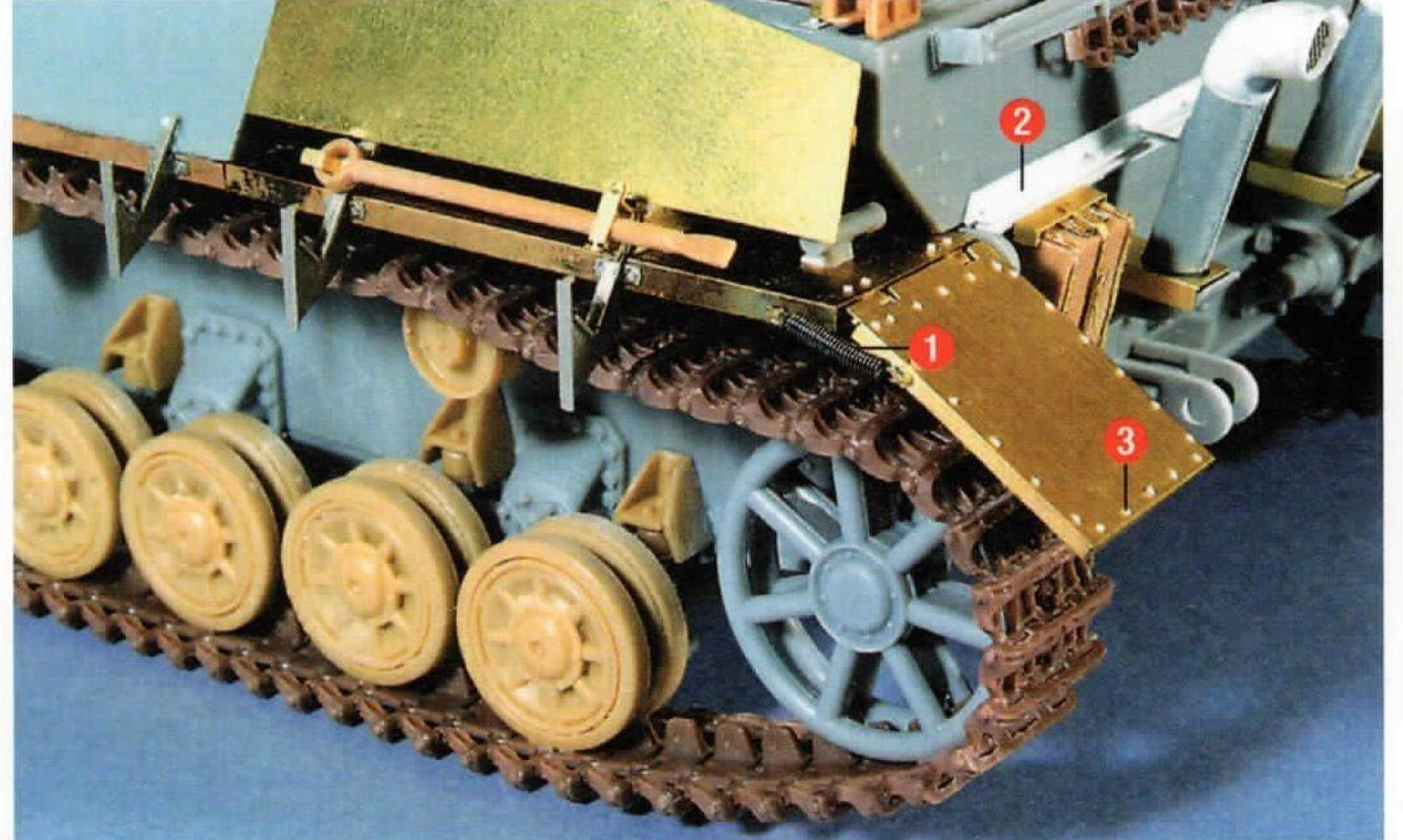
1：追加3個起重機插孔。2：用塑膠板自製潛望鏡。3：艙門周圍追加鉚釘。4：有些車輛會在這裡設置測距儀固定座。



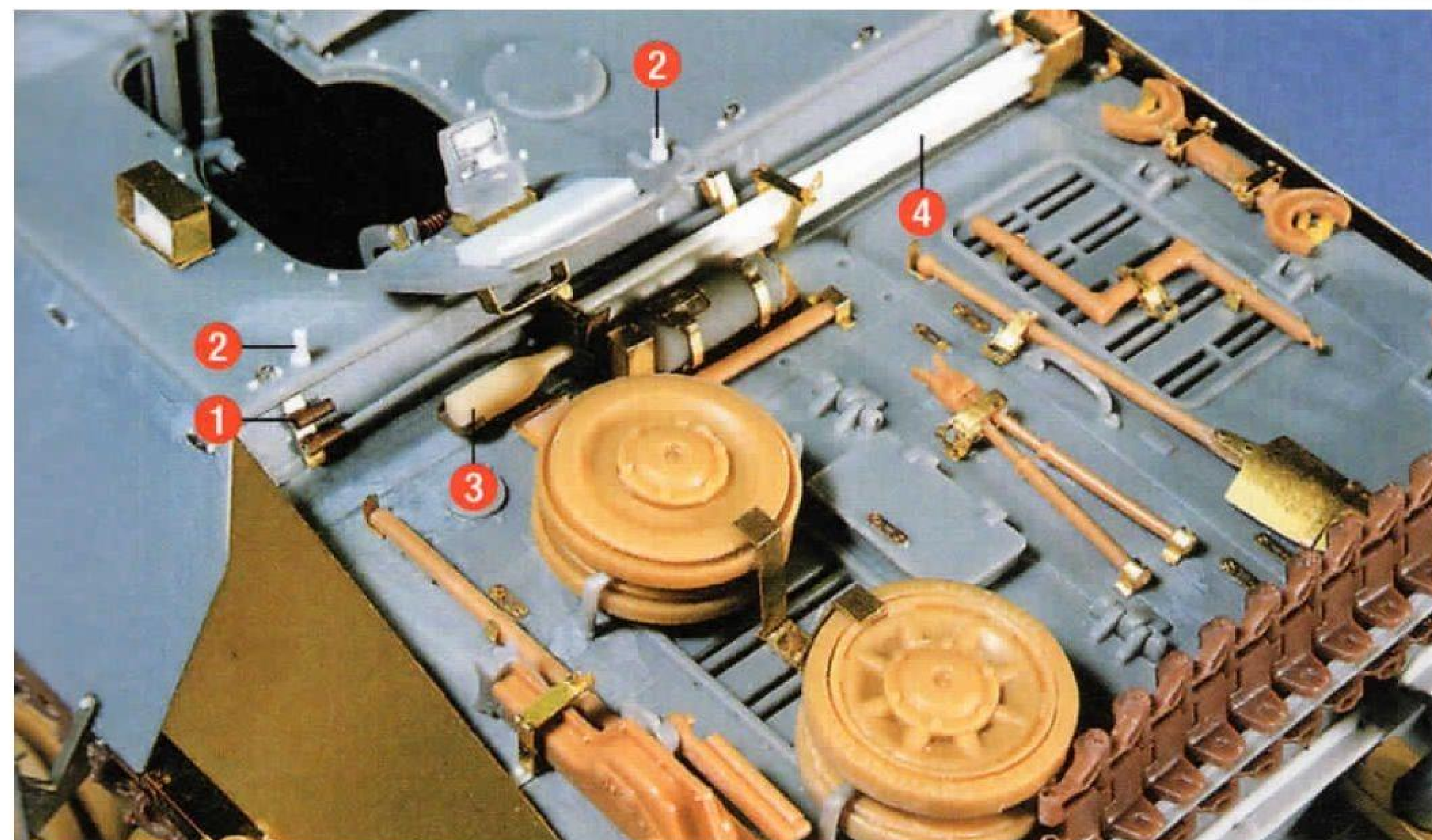
1：用塑膠管製作瞄準鏡的保護筒。2：瞄準鏡滑蓋的軌道改用蝕刻片零件。3：使用Finemolds的透明潛望鏡。4：用塑膠板製作防撞襯墊。5：用銅線繞出艙門彈簧。6：追加艙門的擋板。



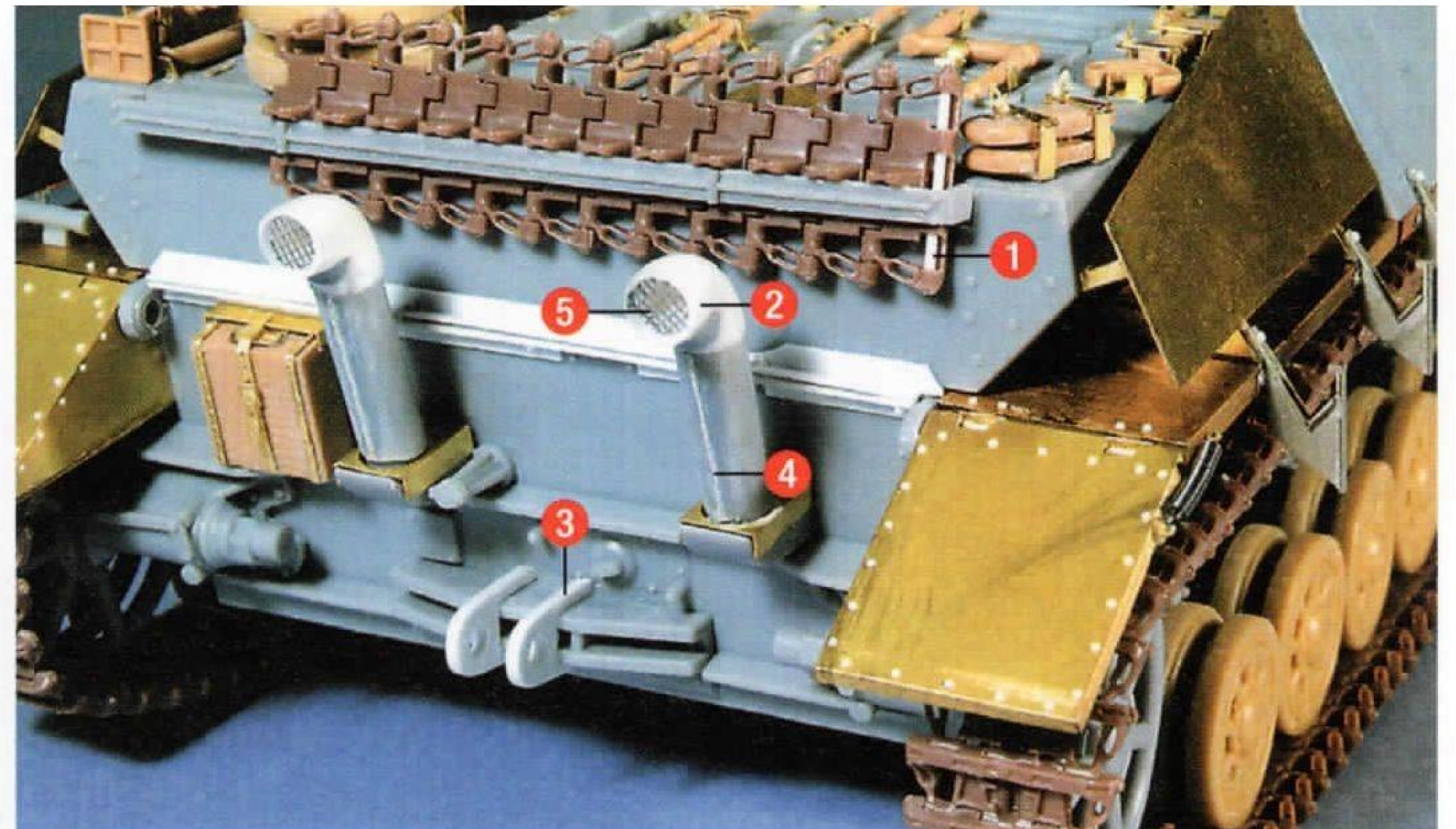
1： 路輪、履帶支撐輪、減震器都換成TRISTAR的Ⅳ號輪組套件。2：側裙掛架是ABER的擋泥板蝕刻片內附的零件。



1：改用BRAVE Model的極細彈簧，稍微拉長後使用。2：用塑膠板重製車尾上下的接合板。3：在擋泥板上追加塑膠棒製成的鉚釘。



1：天線固定架是用銅管製成。2：測距儀固定座是用塑膠棒製成。3：通砲桿的前端是沃雅的樹枝零件。4：通砲桿本體是用塑膠棒製成。



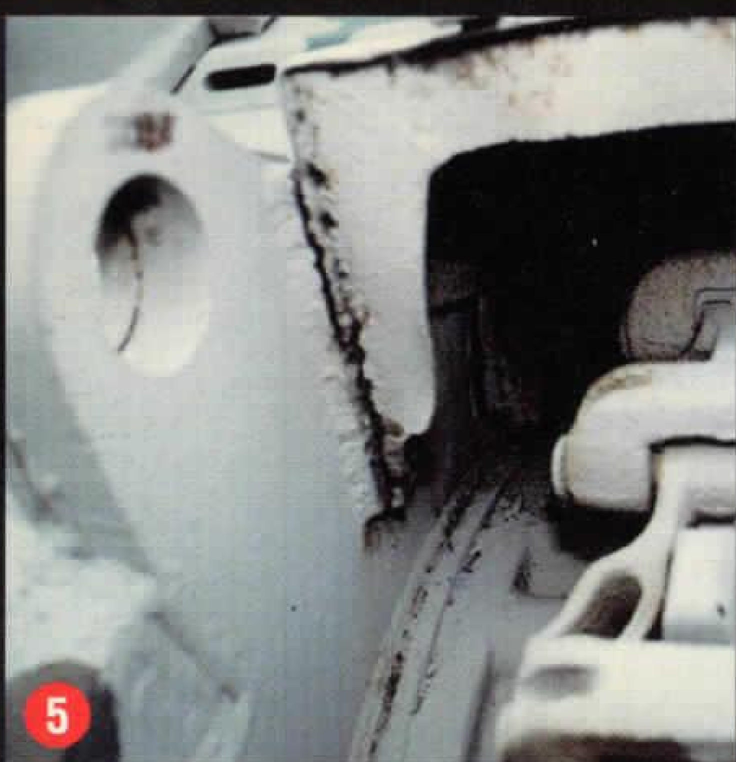
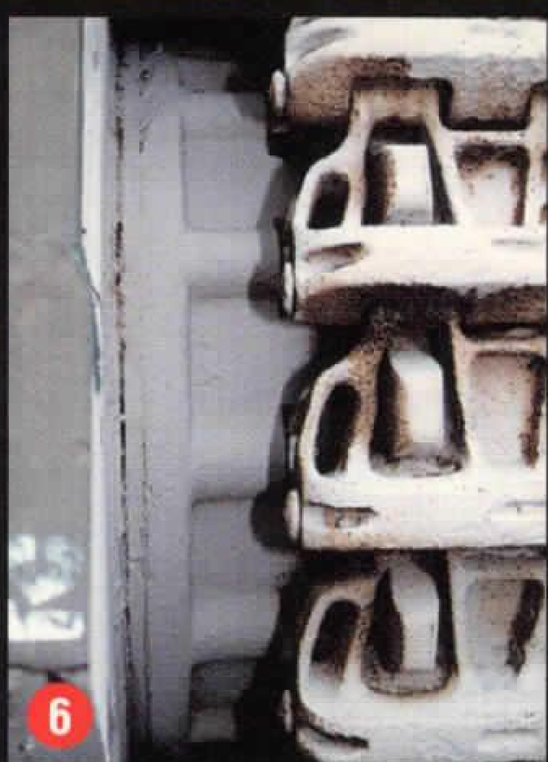
1：用塑膠棒追加履帶插銷。2：用塑膠管自製排氣管偏向套筒。3：大型牽引掛鉤座也是用塑膠板自製。4：排氣管上追加焊接紋。5：偏向套筒開口處裝上蝕刻片網子。

Details in PANZER IV / 70(V)

■攝影：五十嵐實、寺田光男、喬治・帕帕迪米崔、STRATUS出版社
■協助：普傑米斯勞・史庫斯基
■Photos by George Papadimitriou、Stratus Publishing、Minoru Igarashi、Mitsuo Terada
■Special thanks to Przemyslaw Skulski









照片1：美國亞伯丁陸軍武器博物館的1944年9月量產車。(攝影／五十嵐實、寺田光男、STRATUS出版社)
照片2：保加利亞首都索菲亞的軍事博物館展出的1944年9月以後的量產車。(攝影／喬治・帕帕迪米崔)
照片3：俄羅斯庫賓卡戰車博物館的展示車，同樣是1944年9月左右的量產車。(攝影／五十嵐實、寺田光男)
照片4：右側擋泥板的擋泥板支架。

照片5：亞伯丁的展示車缺了左前方擋泥板，所以可以直接看到擋泥板支架和拖曳鉤鋼板基座。
照片6：驅動輪內側的最終減速齒輪箱，和Ⅳ號戰車H/J型相同款式。
照片7～8：70倍徑7.5cm主砲PaK42的砲口。
照片9～10：從Ⅳ號戰車／70(V)起，主砲備有行軍架，1945年2月起生產的最後期量產型為了簡化生產流程，取消了行軍架中央的減重開口。



照片11～12：豬鼻型砲盾的下方被切削成平面。
照片13：豬鼻型砲盾和球形砲盾基座上方。
照片14：戰鬥室正面右側設有機槍射口和裝甲保護蓋，上面看的到固定防水布用的小鉤環。
照片15：戰鬥室正面左側的駕駛兵用裝甲觀測孔。
照片16：從戰鬥室頂部後方往前看的景象。
照片17～18：瞄準鏡的滑蓋。
照片19：戰鬥室頂部左後方的車長用艙門。艙門右側原本設有近接防禦武器的地方改用鋼板蓋住。一般認為要到1944年11月左右才開始配備近接防禦武器。
照片20：雙眼砲兵觀測鏡f14Z用的小艙門打開的狀態。
照片21：車長艙門上設有可以360度迴轉的潛望鏡。艙門左側還設有固定式的潛望鏡。
照片22～23：戰鬥室頂部右後方是裝填手艙門和裝填手的固定式潛望鏡。


24

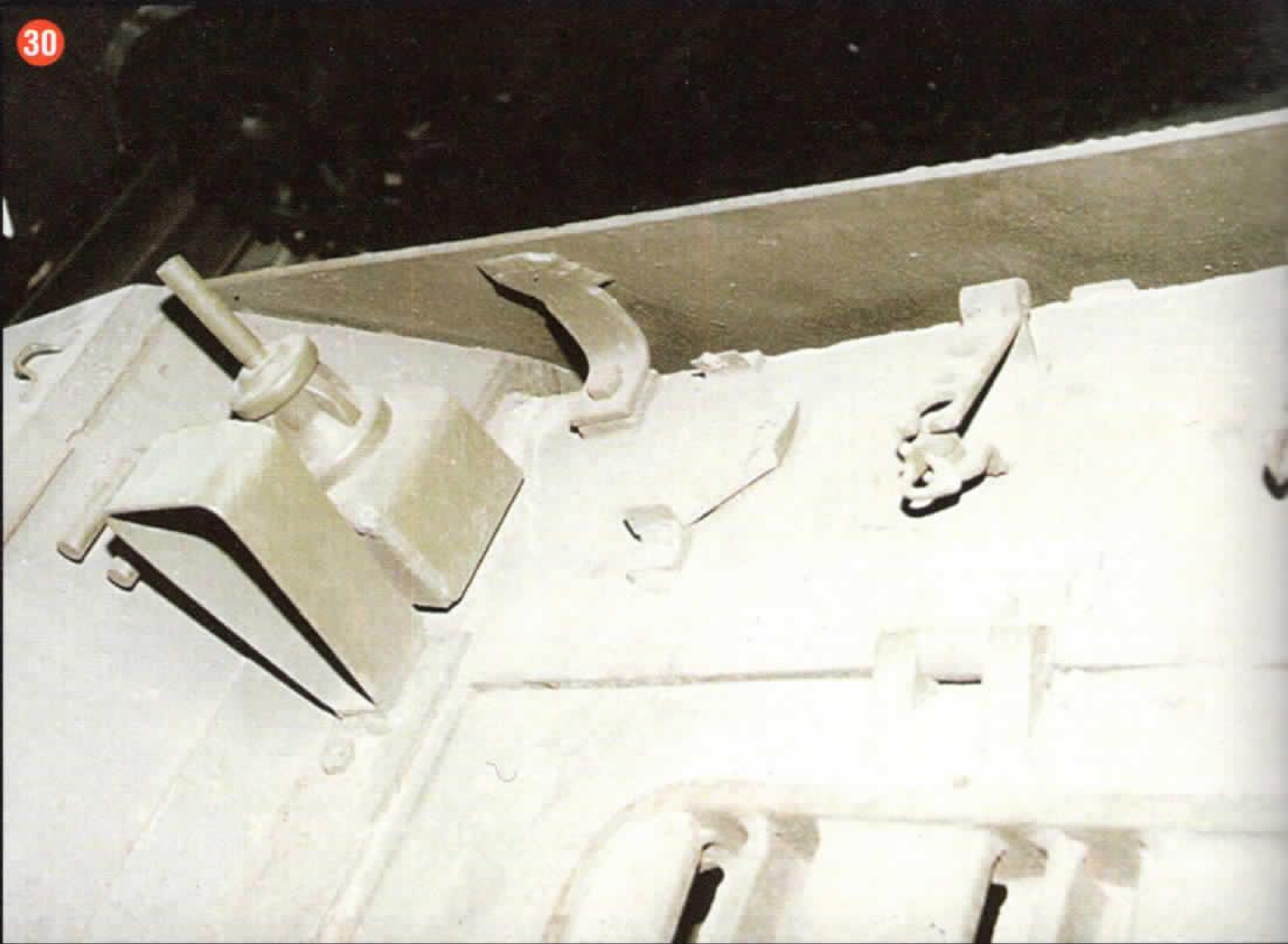

25


26

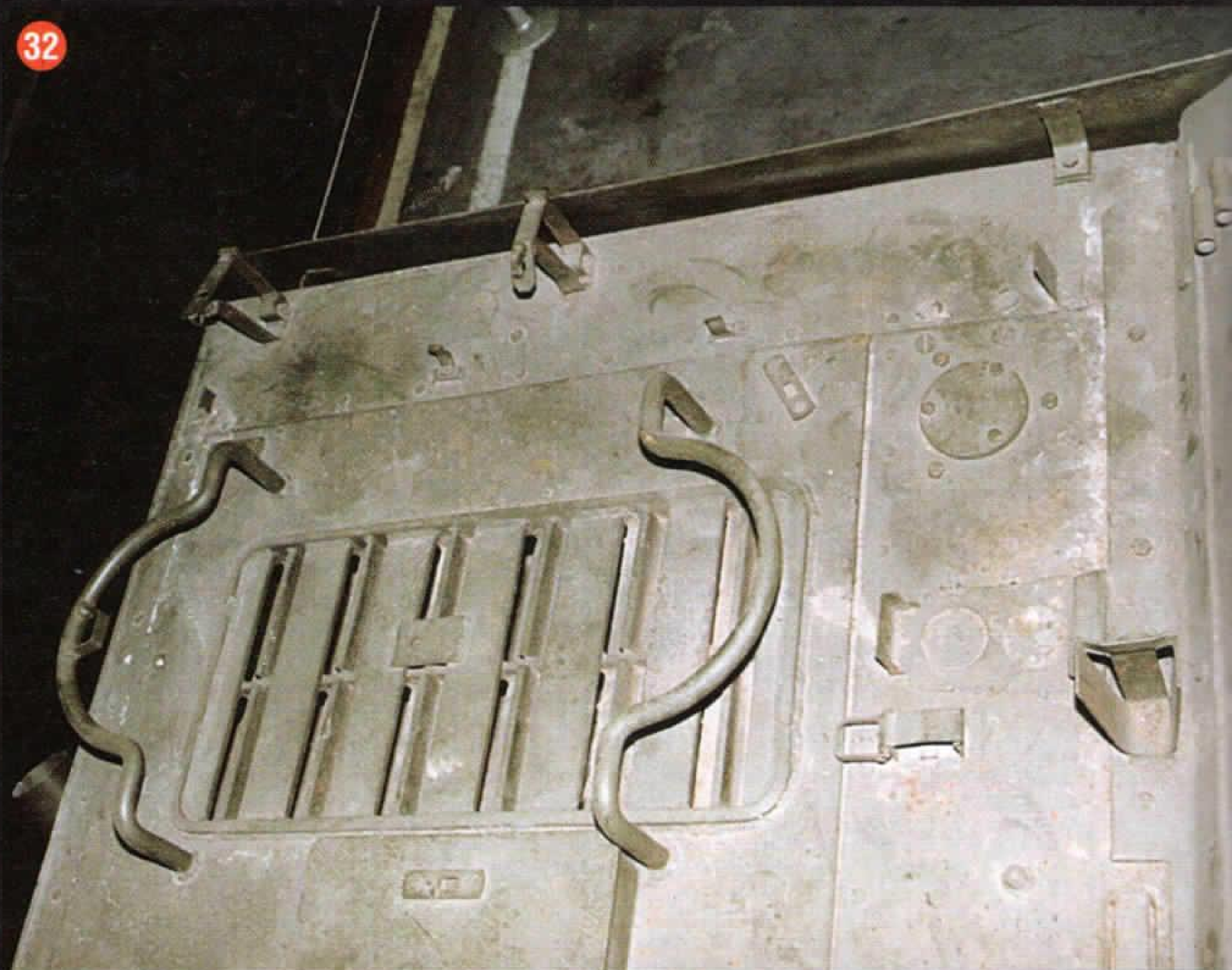

27

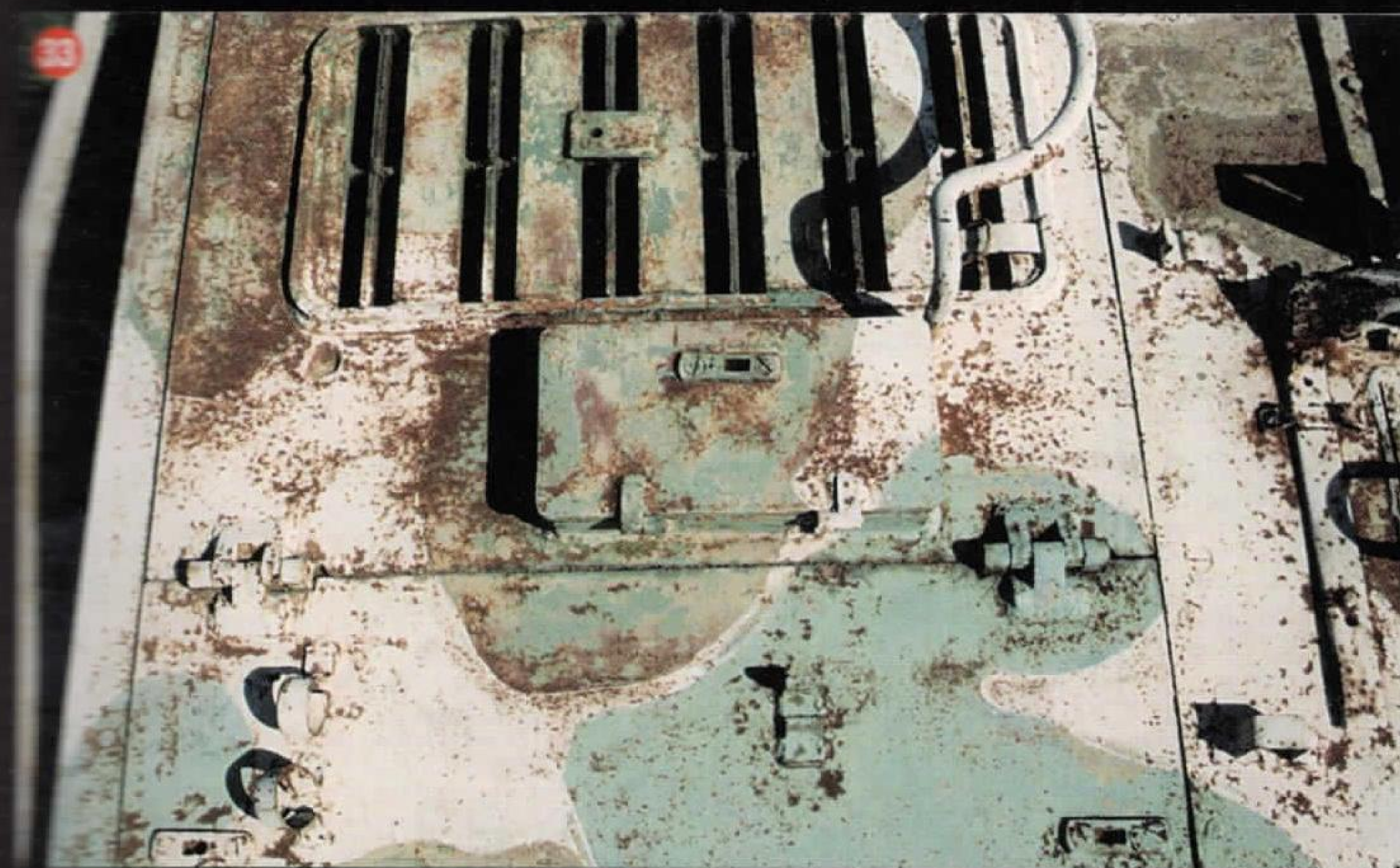

28

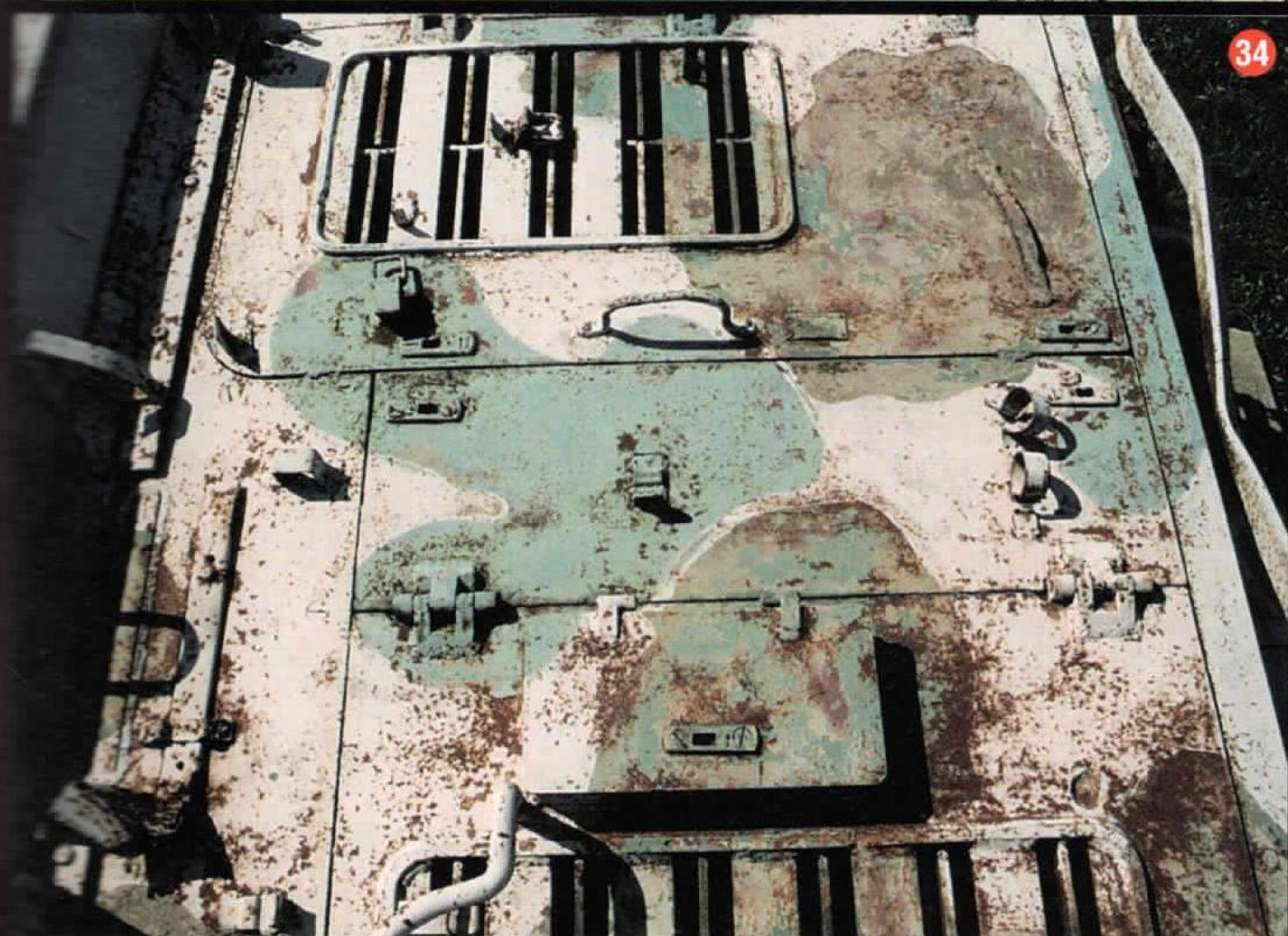

29


30

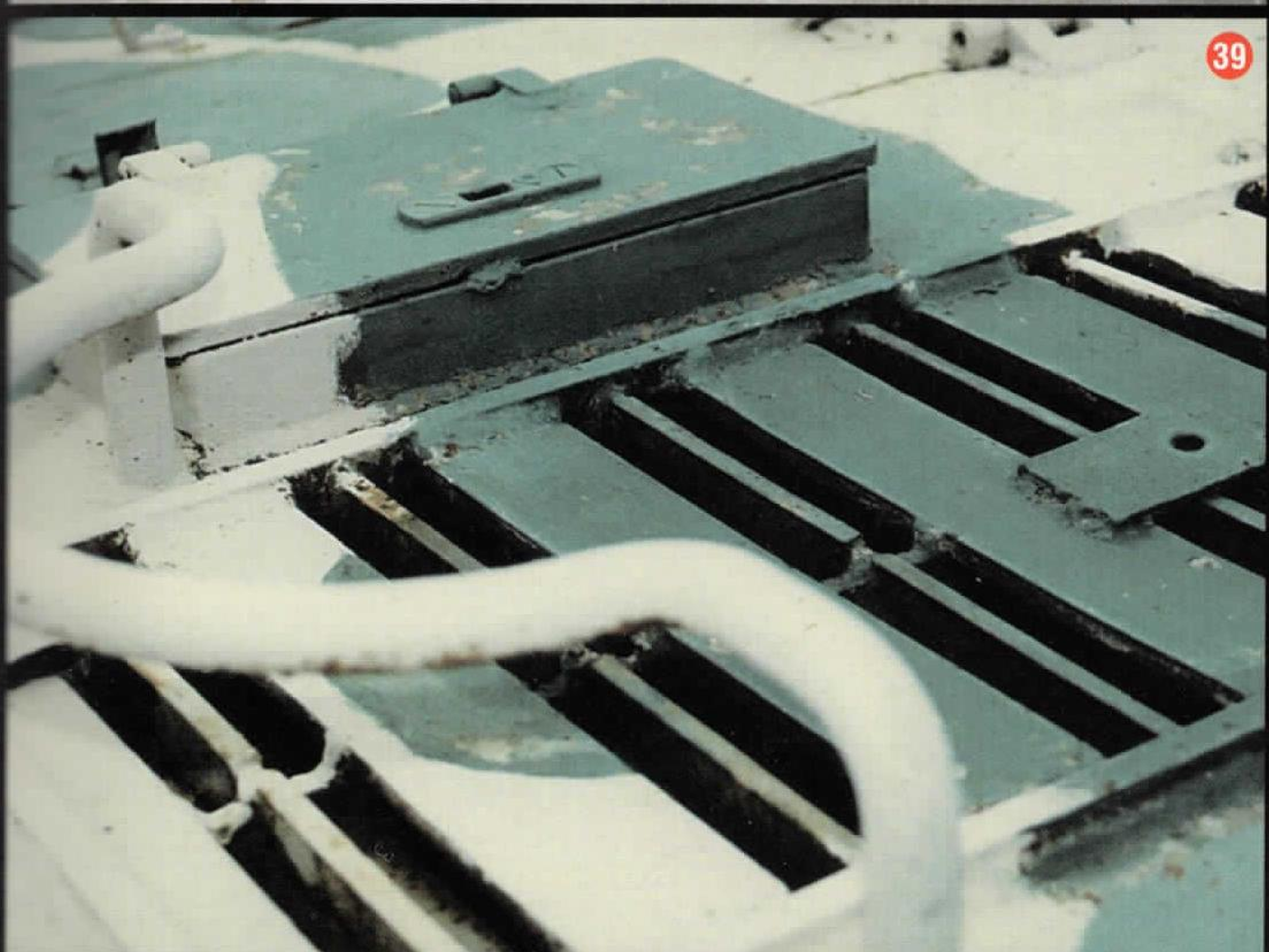

31


32





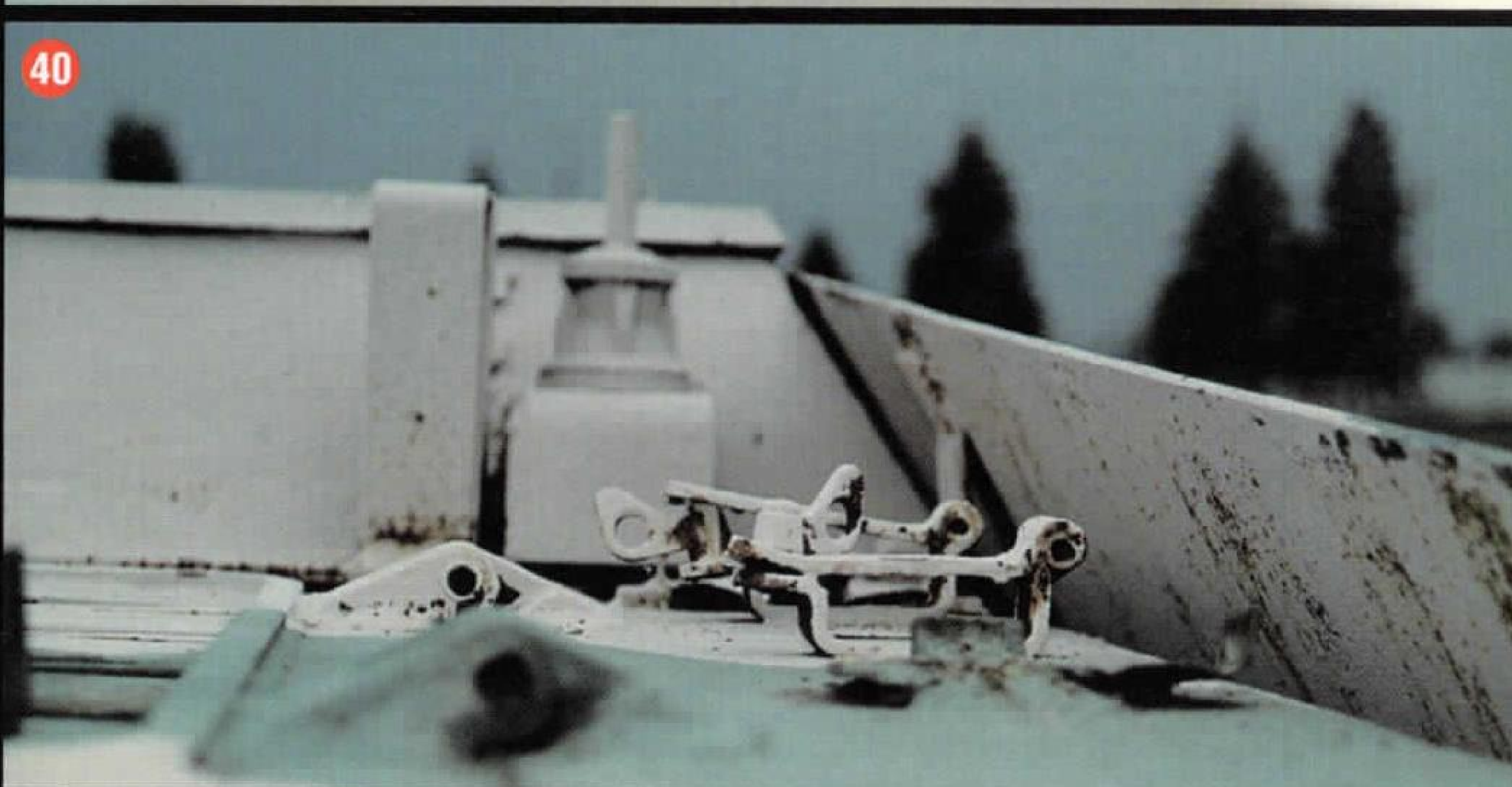


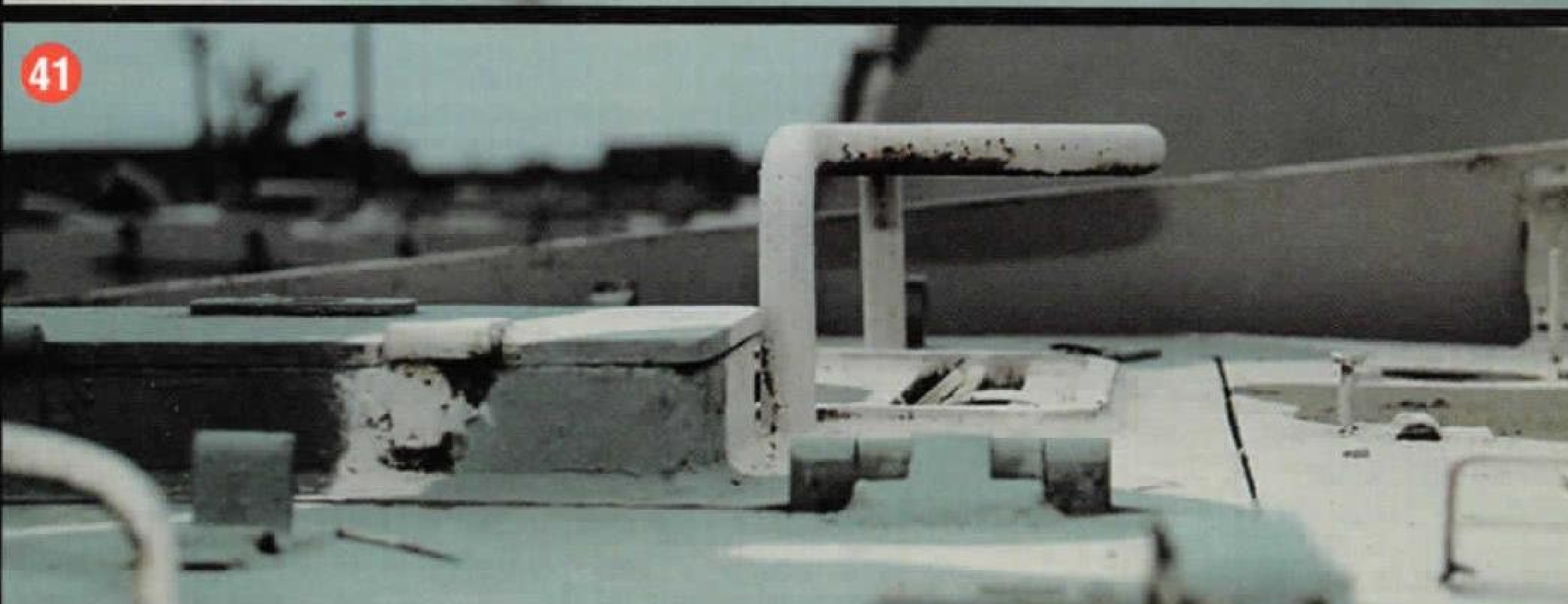












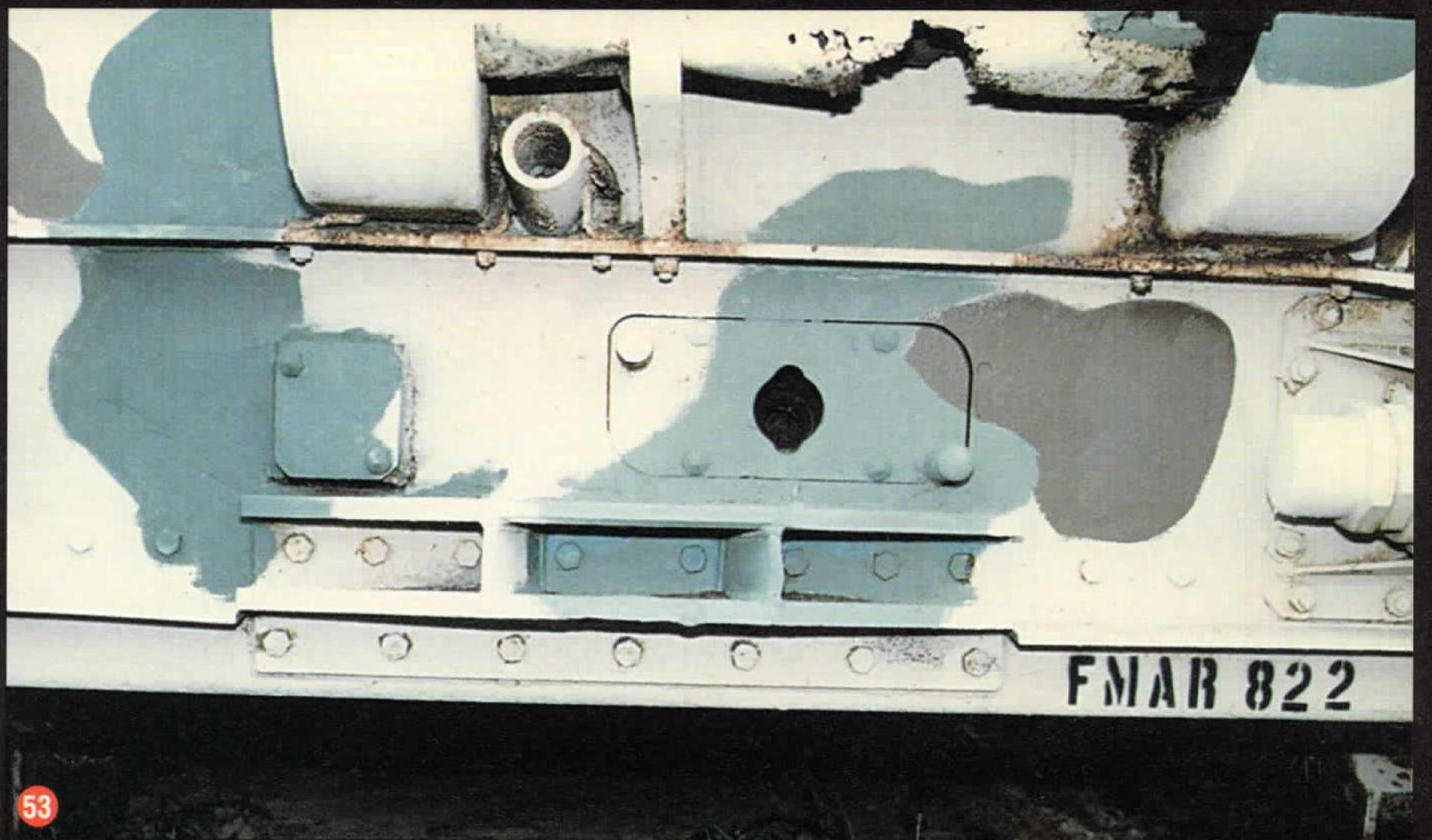
照片24：裝填手艙門開啟的狀態。
照片25：戰鬥室側面的側裙掛架，照片中為左側前方。
照片26～27：戰鬥室後方一帶。戰鬥室後方設有天線固定架，更後面一點、安裝在引擎蓋上的是通砲桿、滅火器、斧頭等的固定扣。
照片28：戰鬥室左後方的天線固定架和側面裝甲支架。
照片29～30：戰鬥室右後方的通砲感固定架和扳手扣具。天線基座也設在這裡。
照片31：引擎室上方。
照片32～33：引擎室上方左側。冷卻器檢修艙門上設有備用路輪固定架。箱型的東西是冷卻水注水口的蓋子。
照片34～35：位於引擎室右側的冷卻風扇用檢修艙門。
照片36：戰鬥室後方左側的天線固定架。
照片37：戰鬥室正後方的通砲桿固定架。
照片38：中央的扣具是鐵鏟的固定扣。
照片39：冷卻器檢修艙門上的散熱柵和冷卻水注水口蓋子。
照片40：位於天線基座後方的扳手扣具。
照片41：從側面觀察備用路輪固定架。



照片42：設置在車尾上方的備用履帶掛架的固定座。
照片43：車身側面的側裙掛架。
照片44～45：引擎室左側的吸氣口和側面裝甲板。
照片46：左側擋泥板和車尾燈基座。
照片47～48：左後方的擋泥板支架，上面的扣具是固定履帶張力調整扳手用的。
照片49：位於車尾上方右側的冷卻風扇解除驅動開關的蓋子。
照片50：亞伯丁展示的1944年9月量產車，安裝著橫置的圓筒形排氣管消音器，大約在同一個月，就開始導入直立式排氣管了。

照片51～52：排氣管右側周邊特寫。
照片53：車尾下方。展示車的引擎手動啟動搖柄的插孔遺失了蓋子，另外，從11月量產車起，改用大型牽引掛鉤座。
照片54～56：1944年9月量產車開始採用的輕量型履帶。
照片57～58：驅動輪和路輪。
照片59：驅動輪內側和最終減速齒輪箱。
照片60～61：1944年9月量產車開始採用的全鋼製路輪。Ⅳ號戰車／70(V)通常只有第1、第2路輪改用這款路輪。

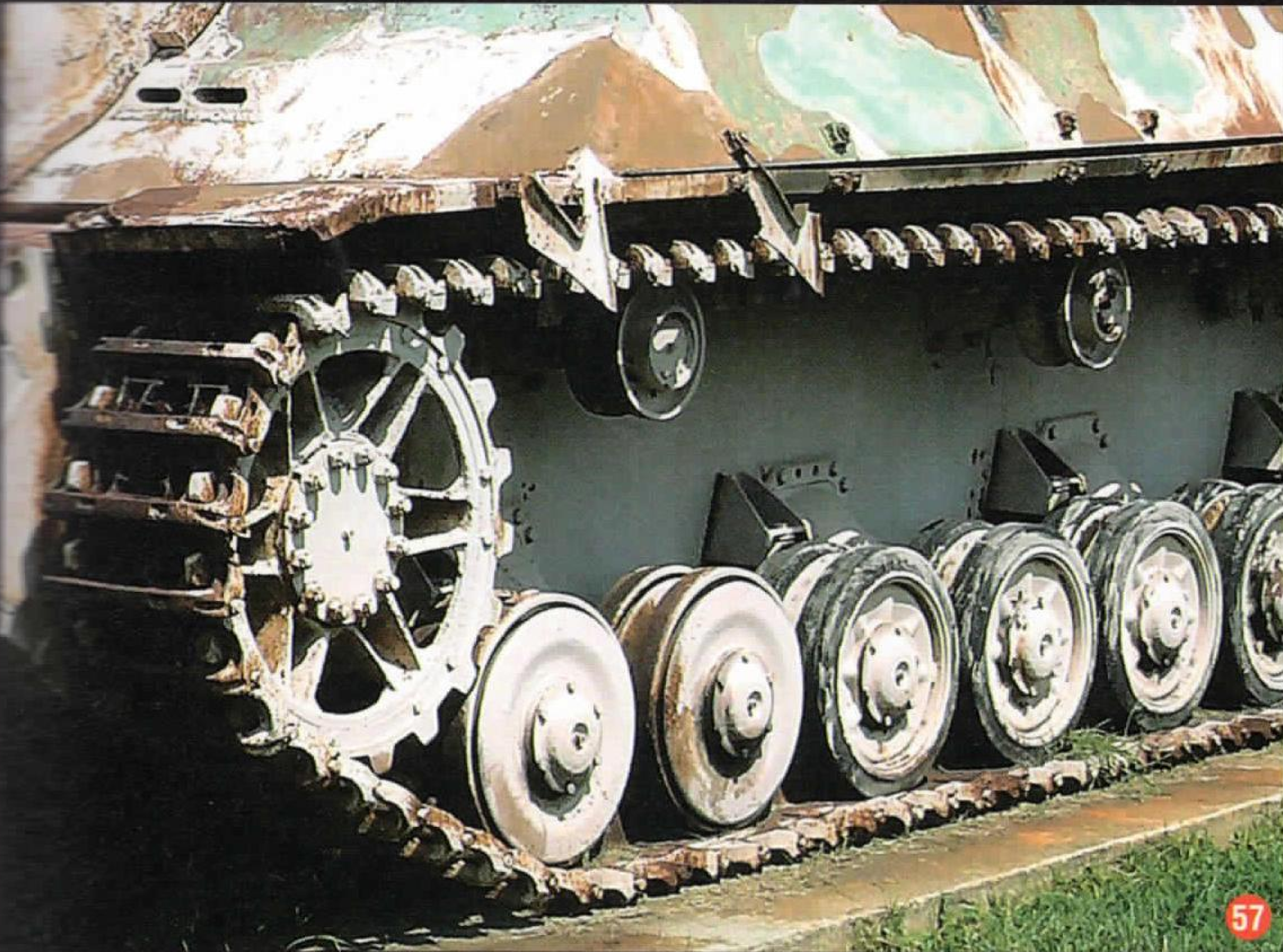

52

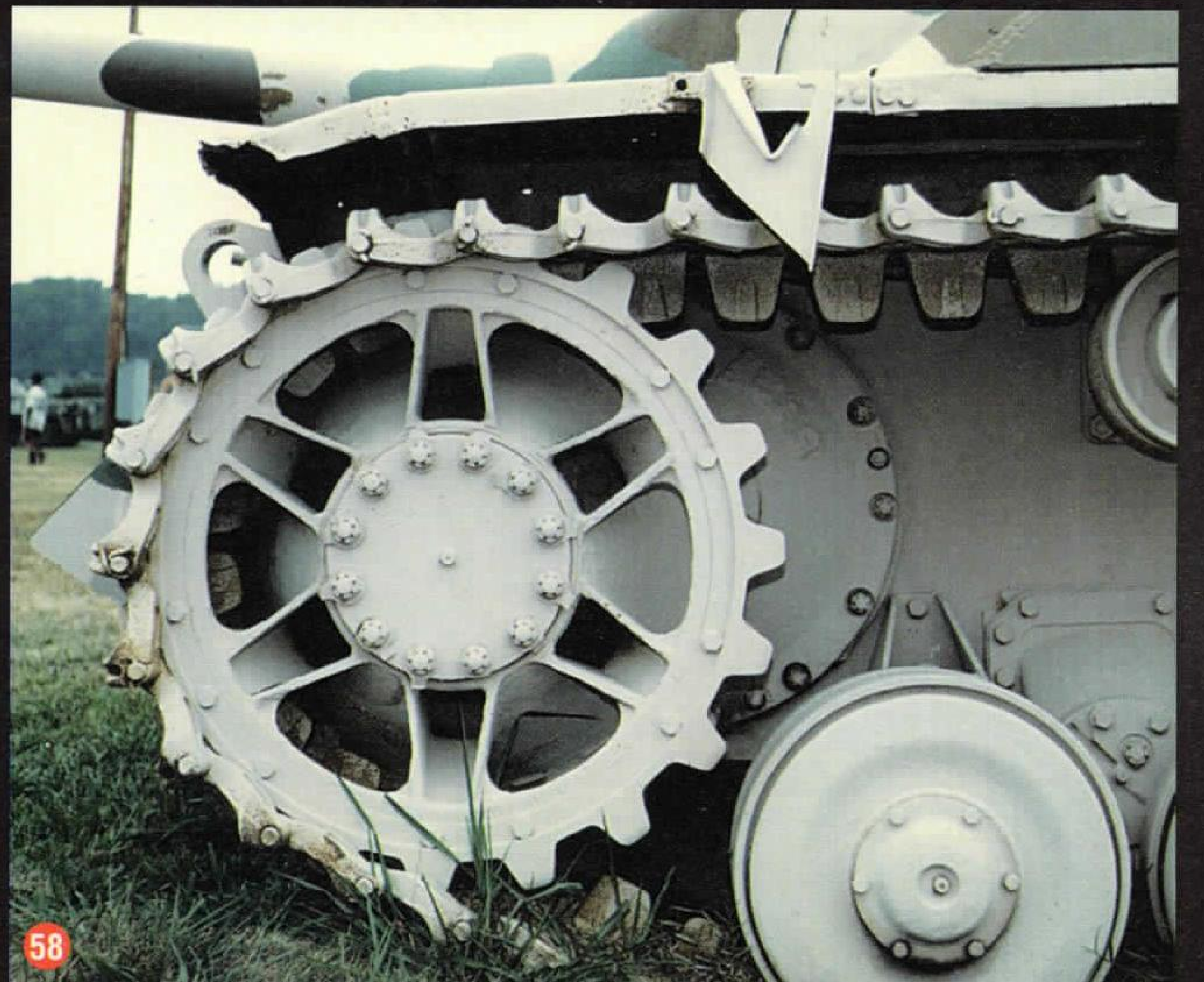

FMAR 822
53

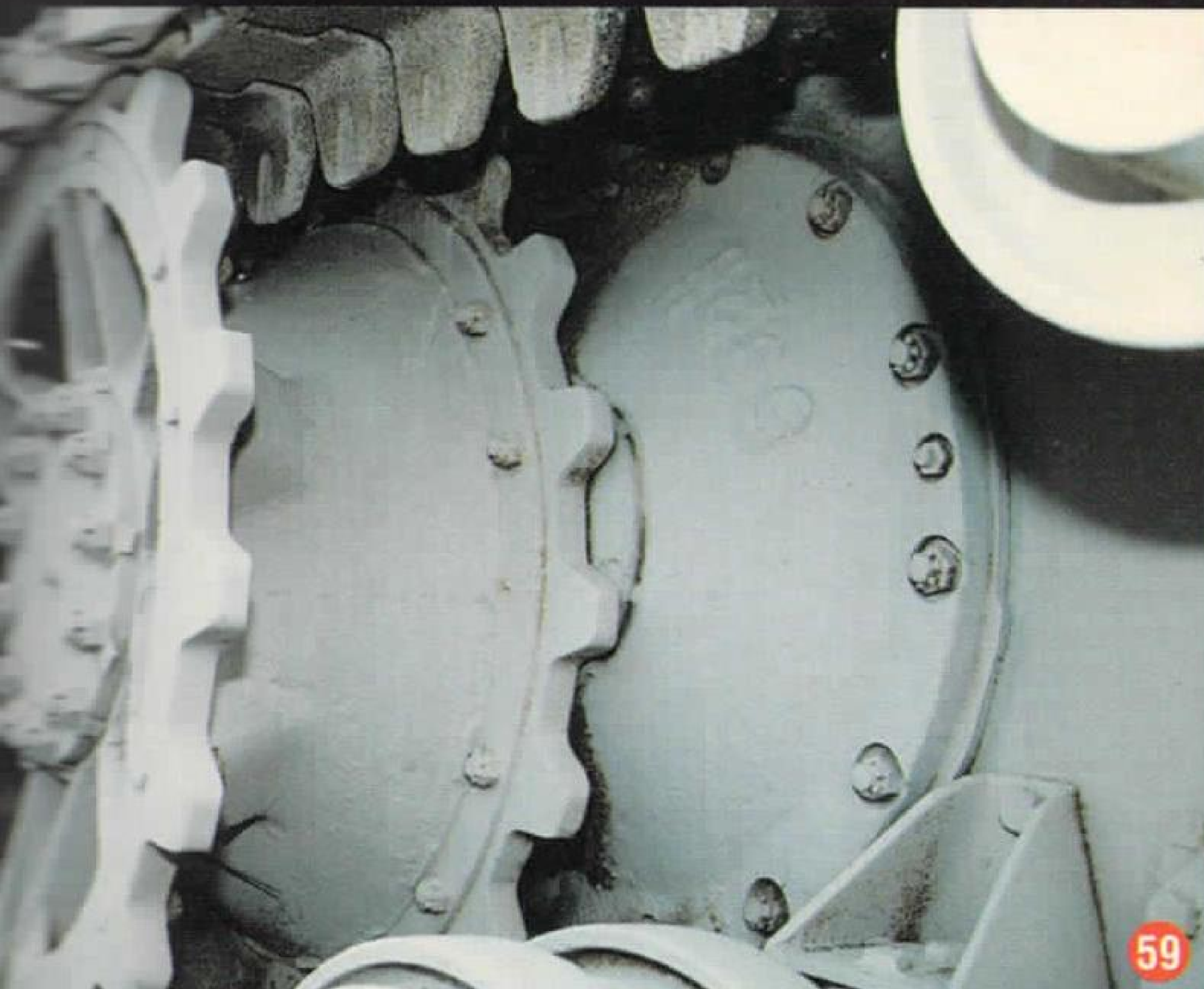

54


55

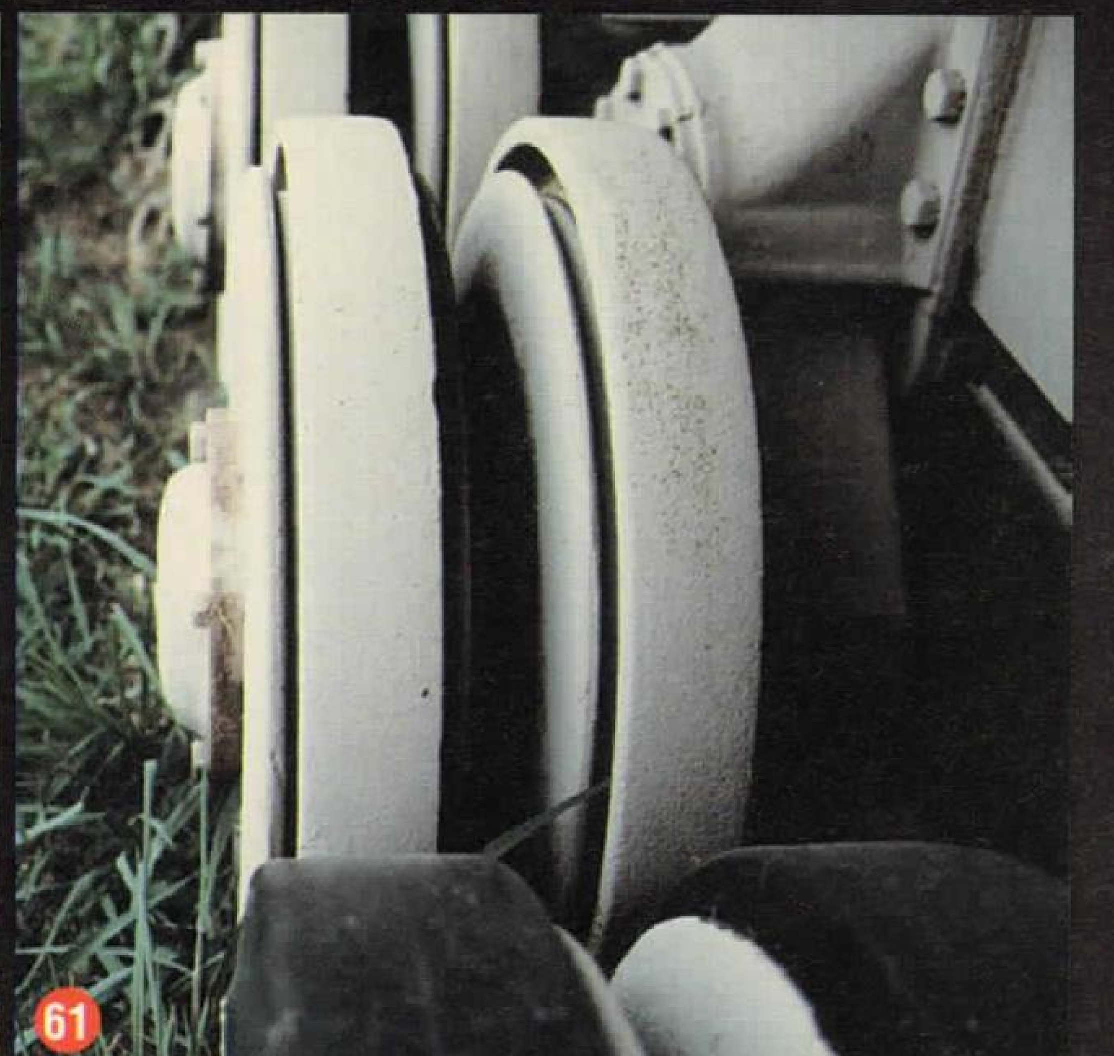

56


57

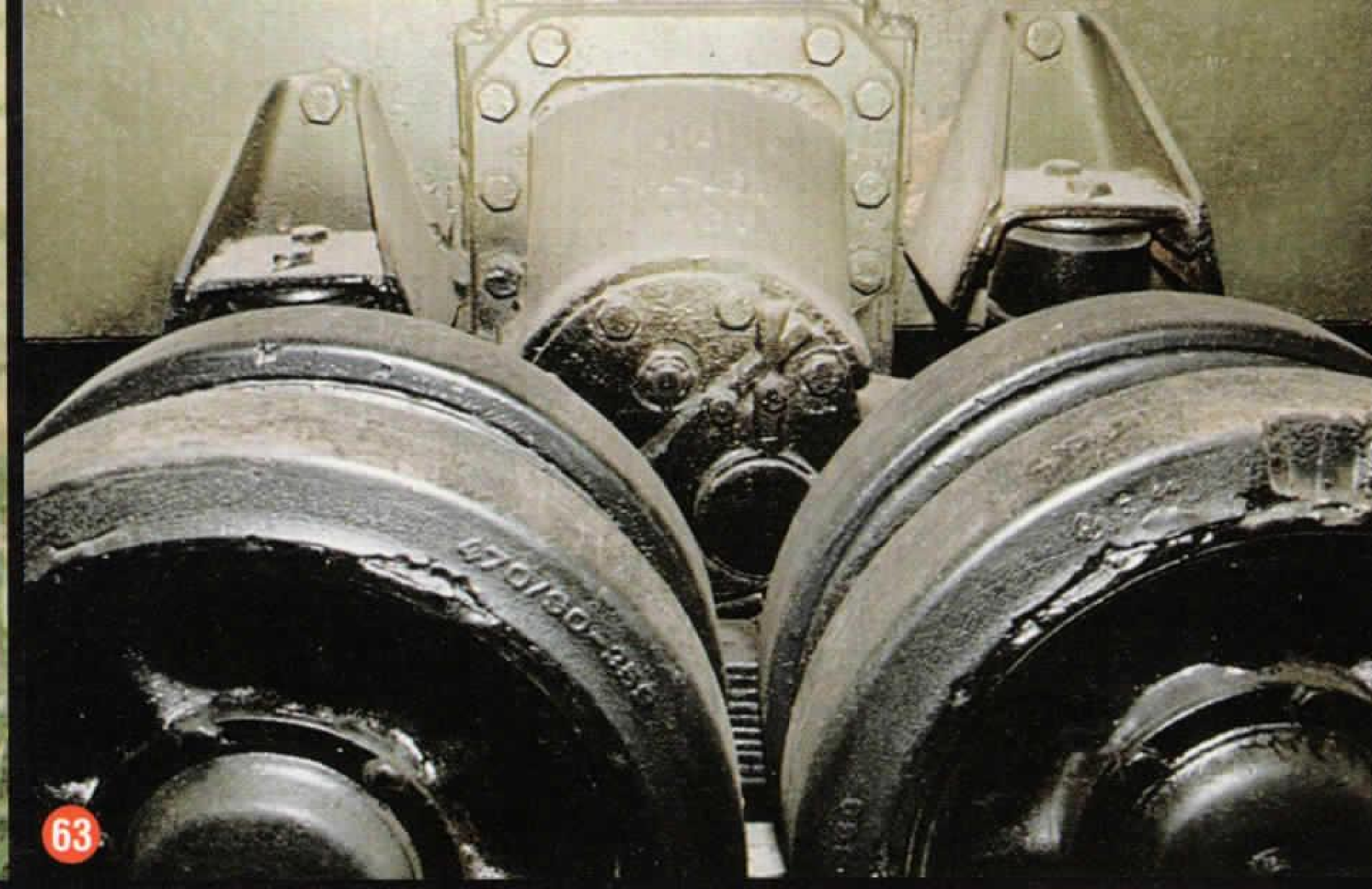

58

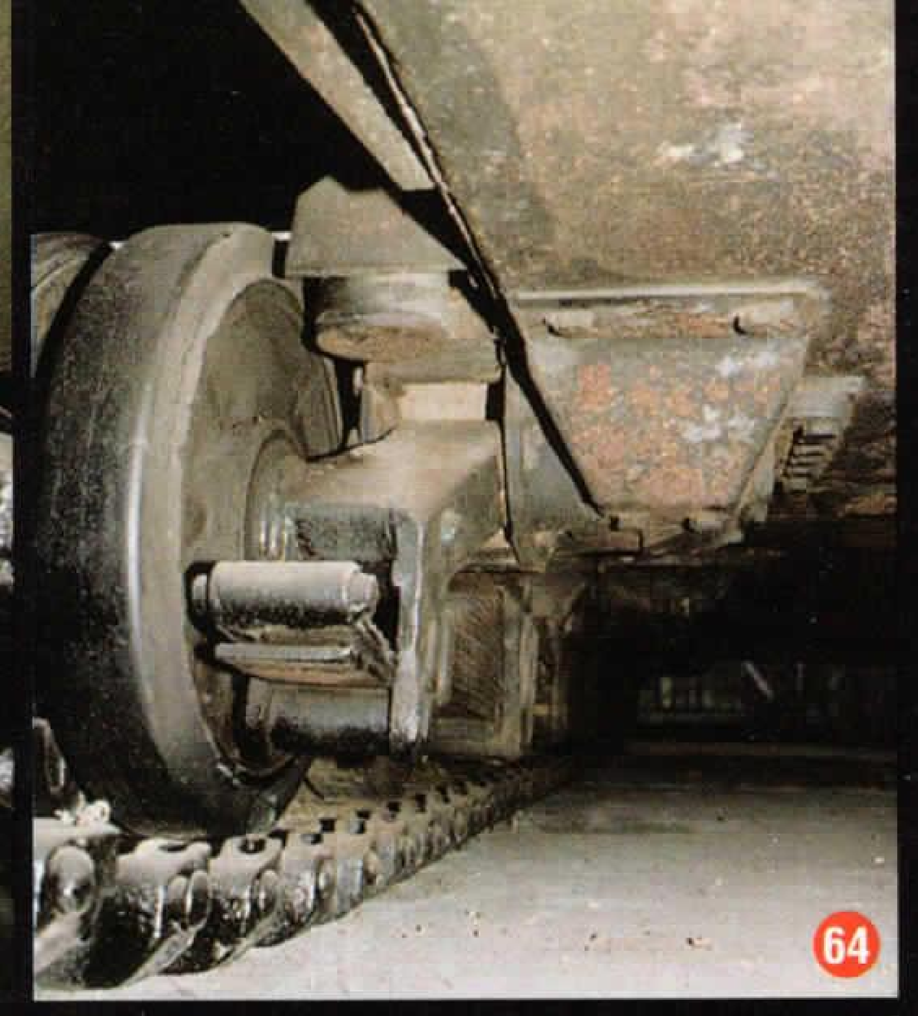

59


60

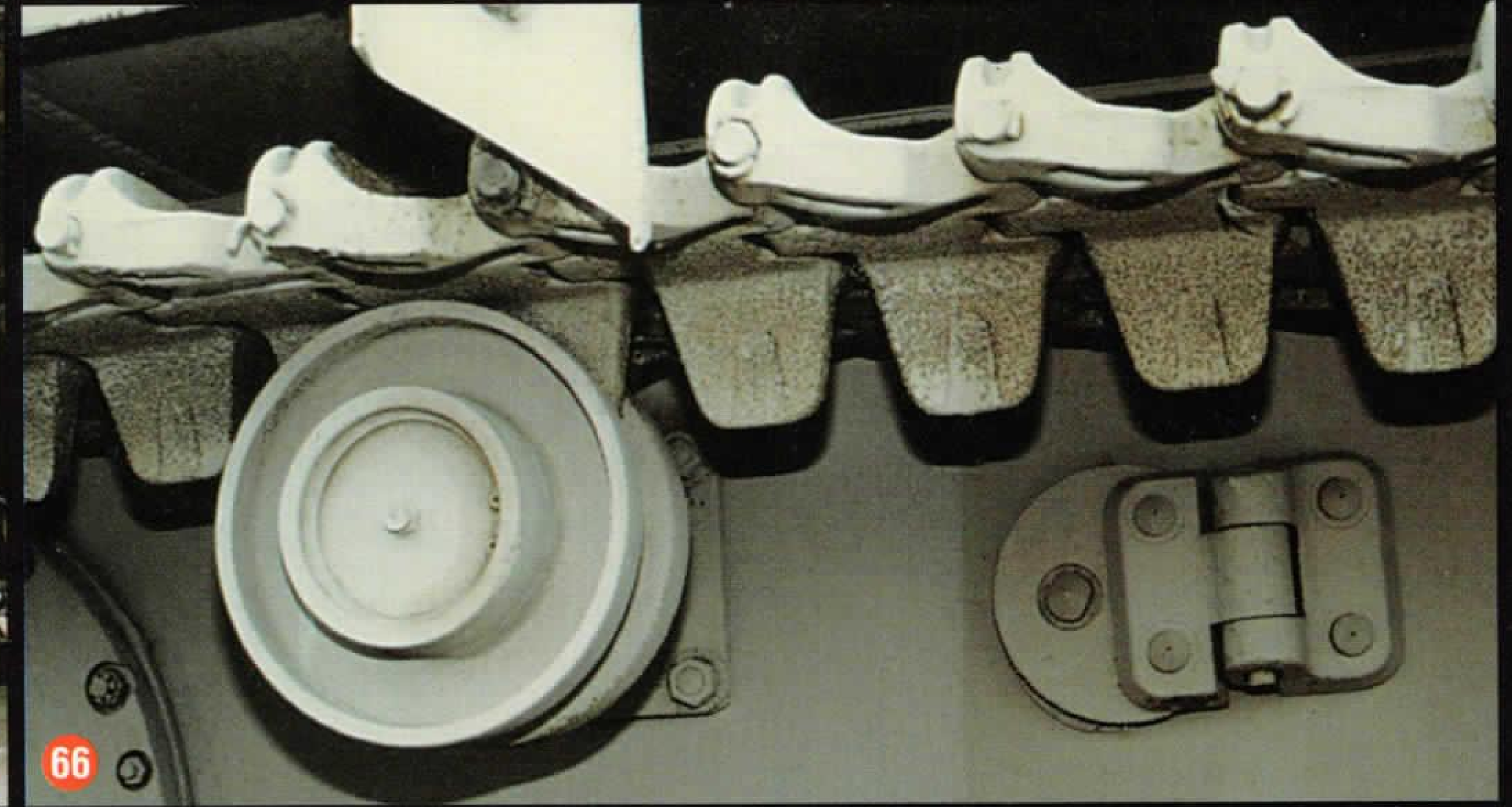

61


62


63


64

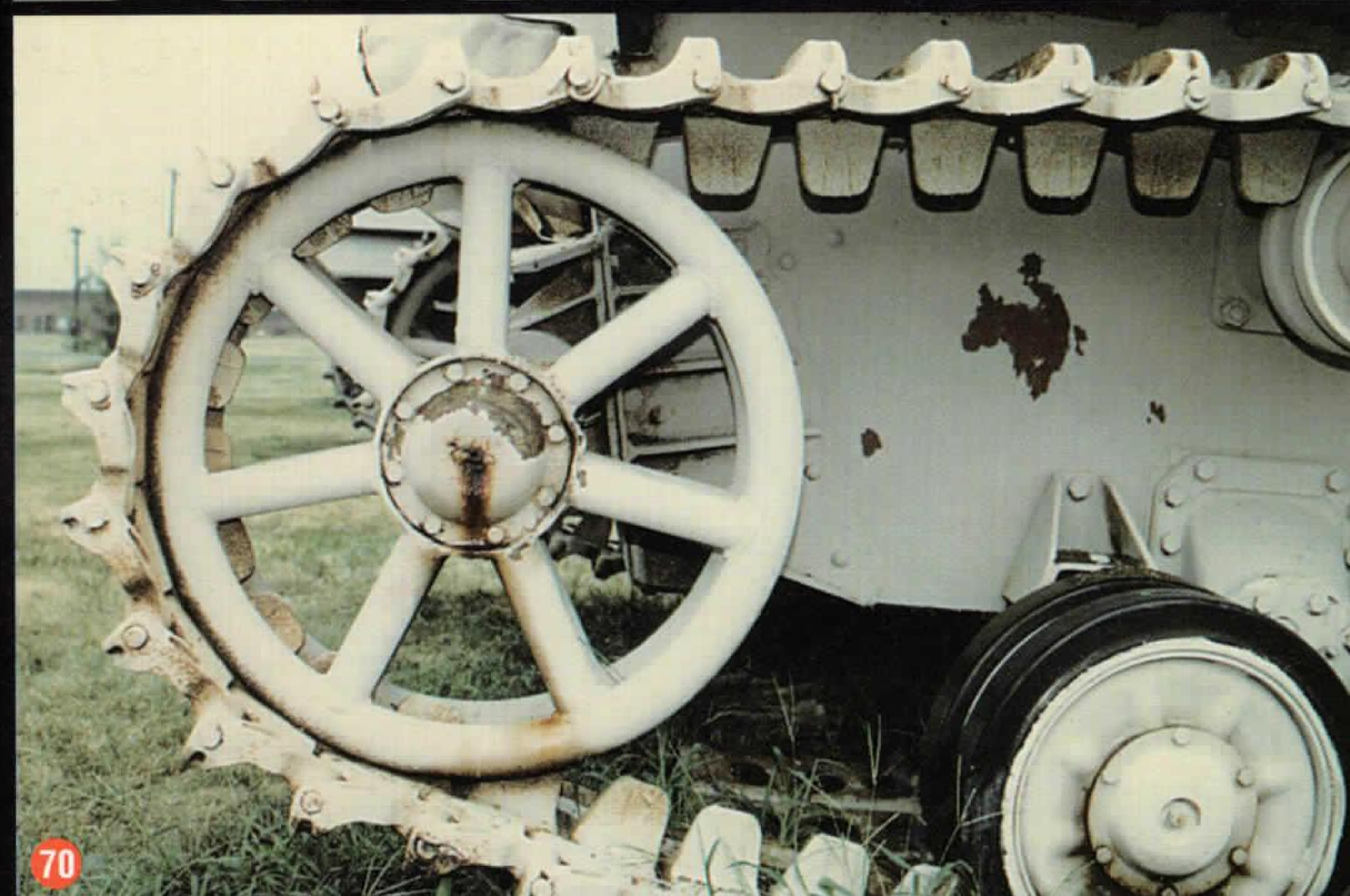

65

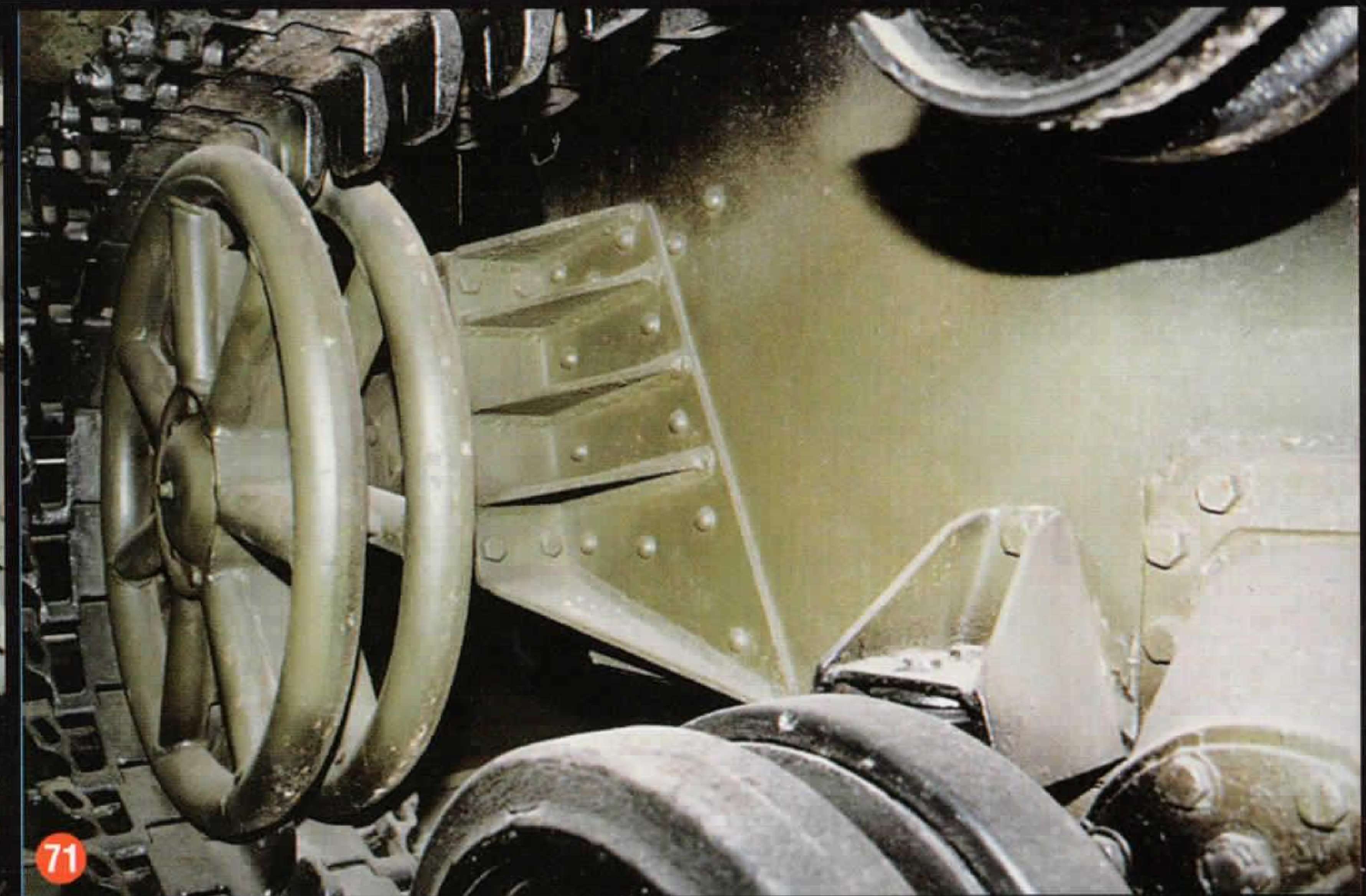

66

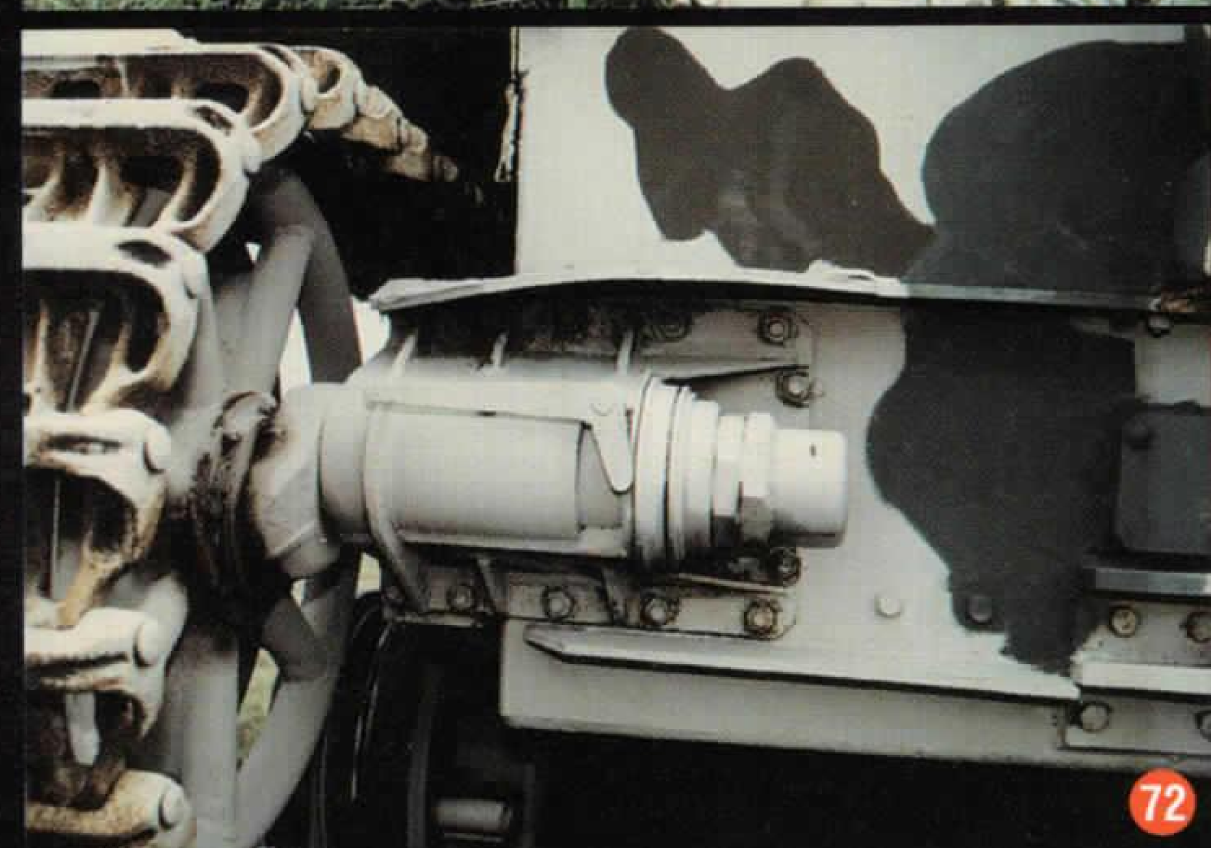

67

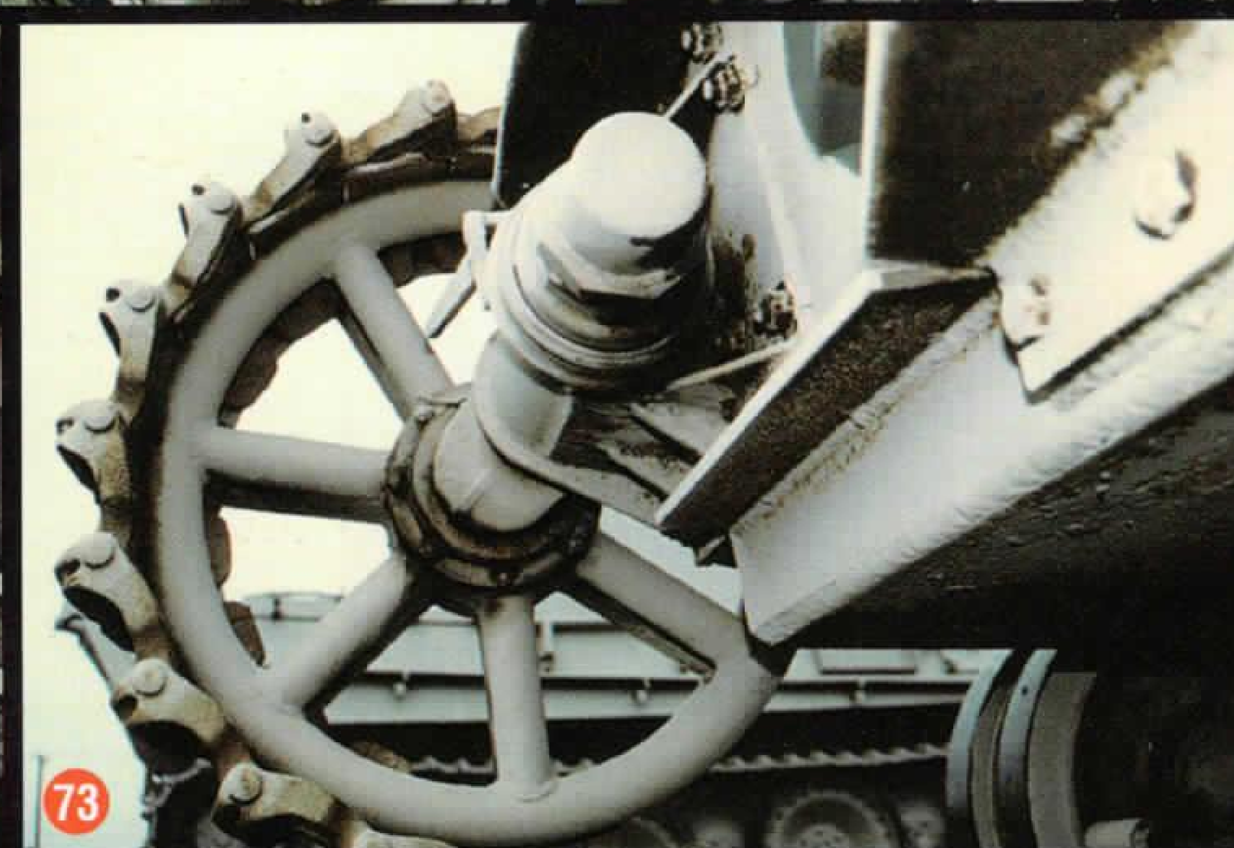

68


69


70


71


72


73

照片62：有橡膠輪胎的一般型路輪。
照片63：懸吊系統基座和減震器。
照片64～65：懸吊系統的內側。
照片66～68：全鋼製的履帶支撐輪。照片67的加油口艙蓋是開啟狀態。
照片69：後期型的全鋼製履帶支撐輪。
照片70～71：惰輪。照片中這一款是鋼管焊接式，不過後期型有些會採用鑄造式惰輪。
照片72～73：位於惰輪根部的履帶張力調整器。

PANZER IV / 70(A) November 1944 production model

IV號戰車 / 70(A) 1944年11量產型



■威龍 1/35 Ⅳ號戰車／70(A) 臨時方案型Sd.Kfz.162/1(貨號6015)
■製作・撰文：加藤則行
■Dragon Models 1/35 Panzer Ⅳ / 70(A) "Zwischen Lösung" Sd.Kfz.162/1
■Modeled & Text by NORIYUKI KATO

二次大戰中期，德軍為了強化Ⅳ號戰車的火力，曾經考慮在Ⅳ號戰車上搭載為豹式而開發的70倍徑7.5cm KwK42戰車砲，但是到了1943年夏季，發現IV號戰車的迴轉砲塔無法搭載KwK42，計畫受阻。可是，要對抗強大的蘇聯戰車，Ⅳ號戰車還是得要換裝威力更強的70倍徑7.5mm砲，所以計畫繼續推動，阿爾凱特(Alkett)公司放棄了迴轉砲塔搭載主砲的概念，在不大幅度修改車體的前提下，在Ⅳ號戰車車體上安裝IV號戰車／70(V)的戰鬥室和主砲，並將設計方案提交給兵器局第6課。這個設計方案後來獲得認可，命名為Ⅳ號戰車／70(A)(A是指Alkett阿爾凱特廠)，在1944年6～7月完成試製車。翌月8月起在尼貝龍根廠開始量產Ⅳ號戰車／70(A)，截至1945年3月為止，總計生產了278輛。





威龍推出的這盒Ⅳ號戰車／70(A)，是市面上唯一一盒塑膠射出的套件。這次製作筆者使用的是初版的套件(貨號6015)，不過現在市面上已經出現更新過上半車體、輪組、車載工具等零件的修訂版(貨號6082)套件了，因此建議玩家們購買修訂版比較省事。

■製作

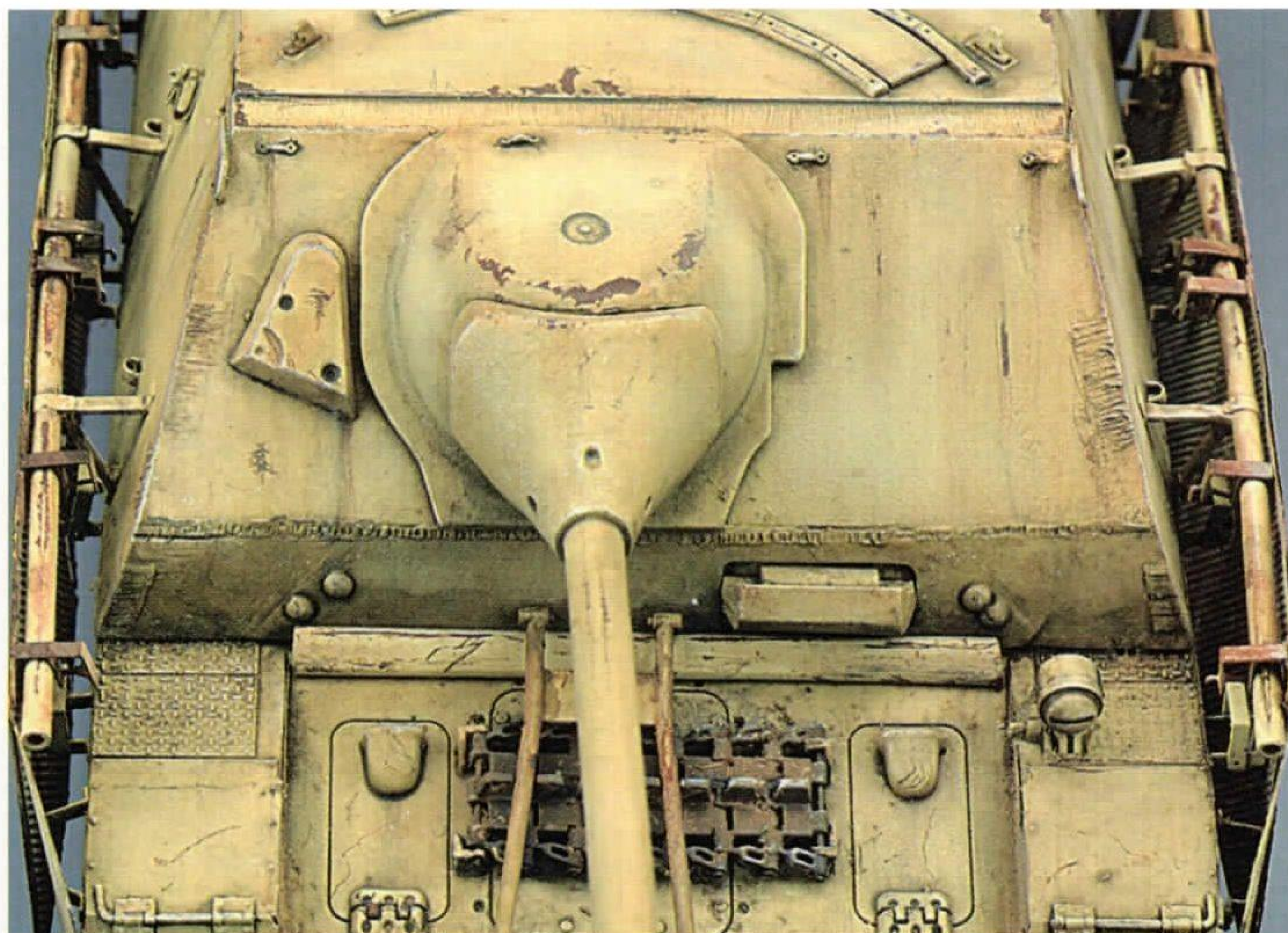
為了讓車體和戰鬥室的裝甲呈現出鋼板的質地，我用田宮的高流動性模型膠水塗抹在裝甲表面，在膠水還沒乾燥前，用鋼絲刷敲打表面，弄得粗糙一點，然後用1000號沙紙稍微打磨，就能做出鋼板質地。另外，車身各處省略掉的焊接紋則是用AB補土追加上去。

精密加工方面，使用ABER出品的Ⅳ號戰車／70(A)用蝕刻片『Jagdpanzer Ⅳ L/70(A) "Zwischen Lösung"』(貨號35081)和Royal Model的德軍車輛裝備組蝕刻片『German Tank

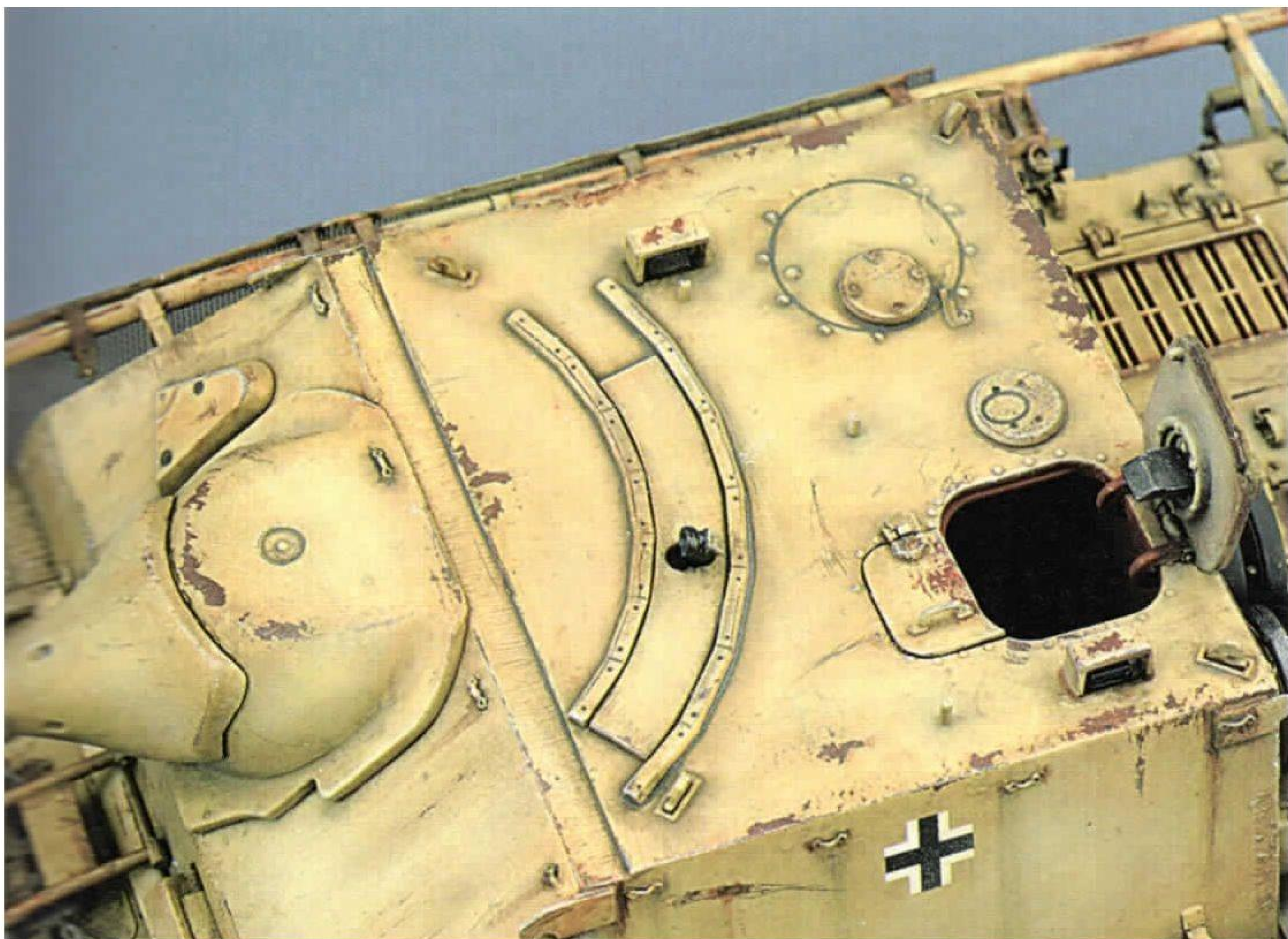
Equipment』(貨號RM206)。鐵絲網式的側裙「網狀防盾」則是使用ABER的蝕刻片『Side mesh screens "thoma schild" for Panzer Ⅳ Ausf.J, StuG. Ⅳ-late, Jagdpanzer Ⅳ/70(A)』(貨號35A66)，一部份側裙掛架則是沿用套件原件。BOSCH管制車燈和部分車載工具改用田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』等零件。

車身下半在塗裝前，先塗上添加了蘇打粉的水補土，預先做出車底沾附的沙塵。Ⅳ號戰車／70(A)的履帶照理說應該是用輕量型，但是筆者觀察戰場照片，發現有些車輛還是裝配著一般型的履帶，所以這次製作範例中，履帶換成了Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶『PZ Ⅲ / Ⅳ』(貨號ATL-27)。

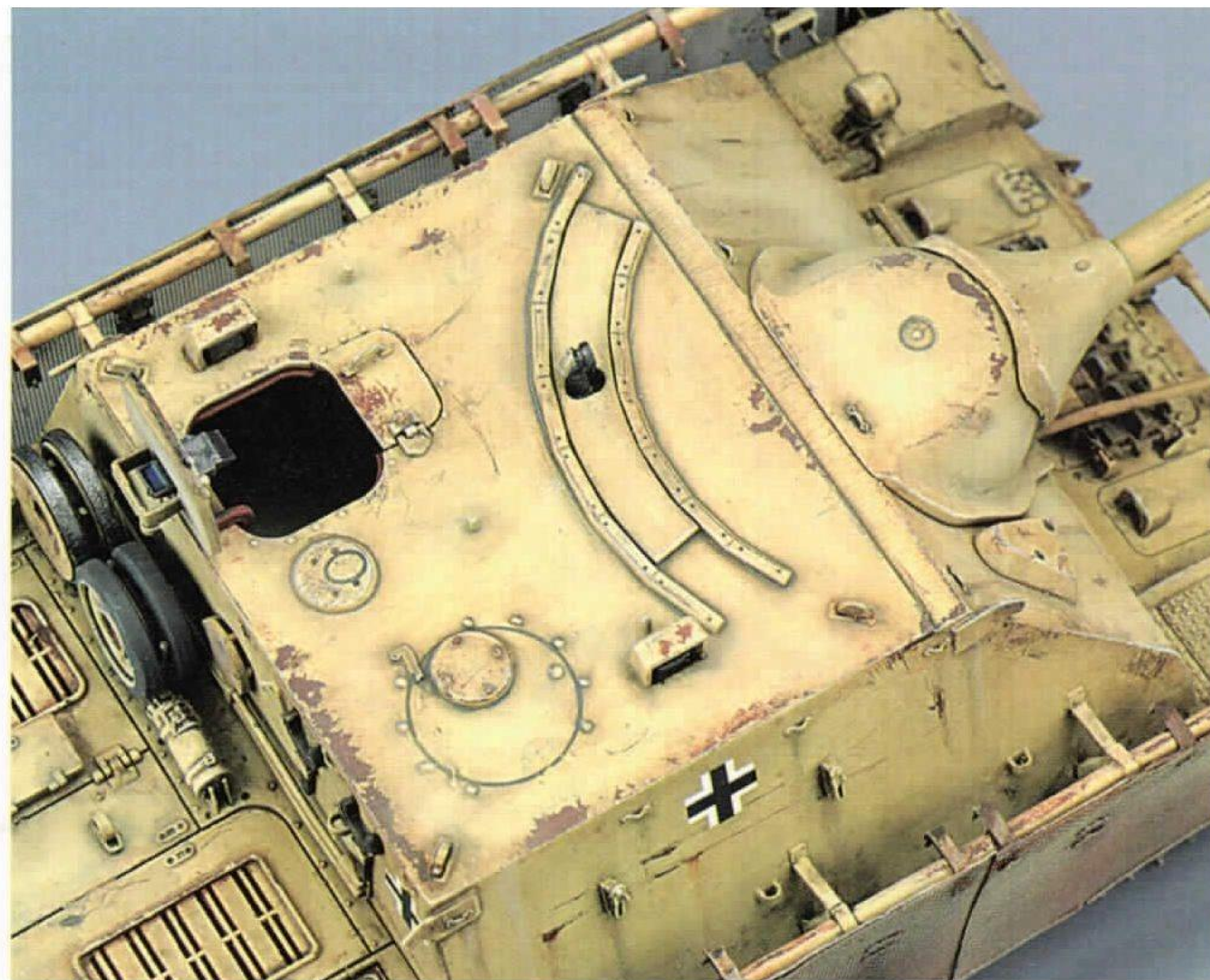




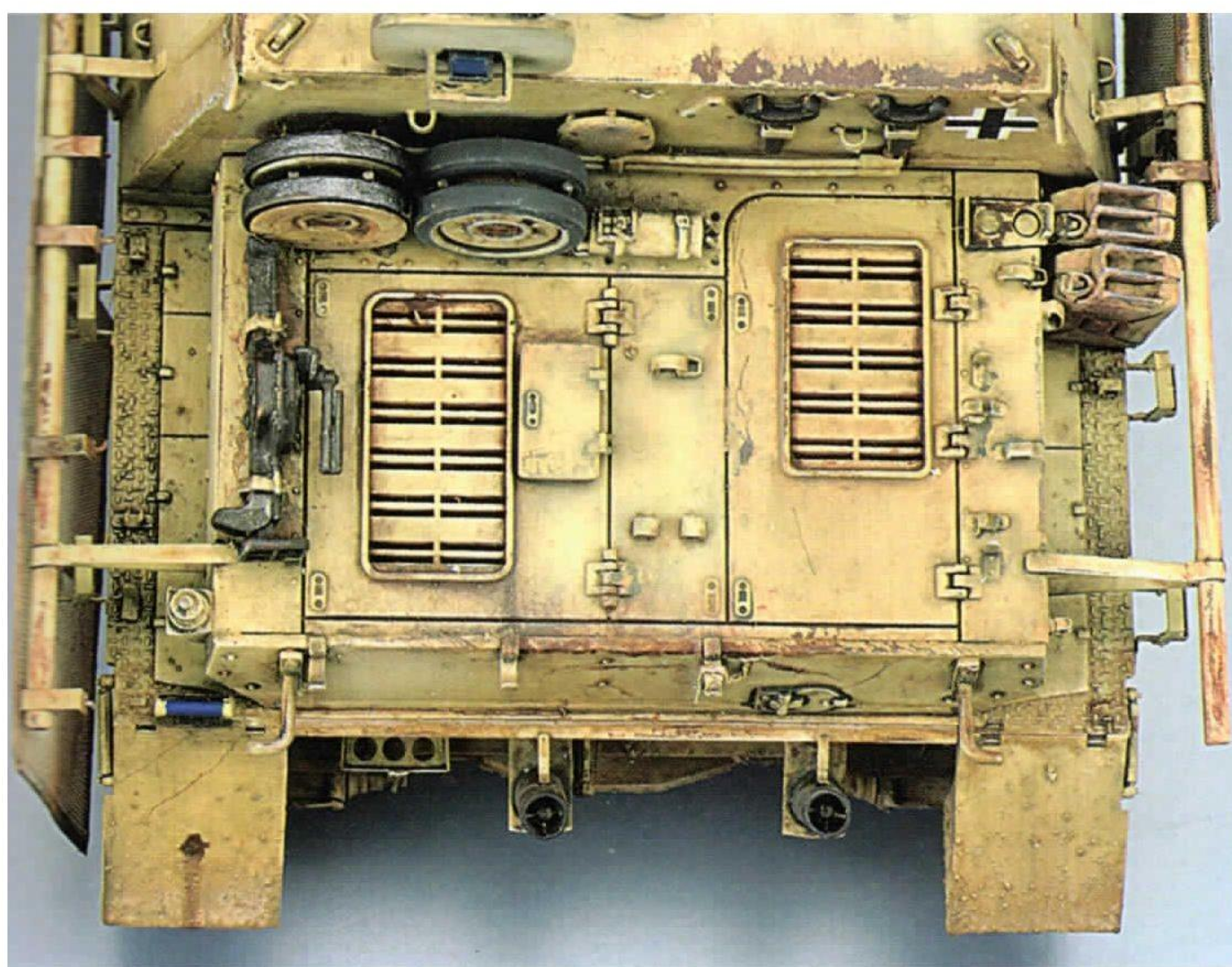
套件中沒有附上車頭上方和戰鬥室下方的長條防彈鋼板，所以要自行用塑膠板製作追加上去。



這次是製作成戰鬥室上方有3個EM9測距儀的固定座的1944年11月量產車。



戰鬥室上方周圍有許多防水布的固定鉤環，是用蝕刻片製成。



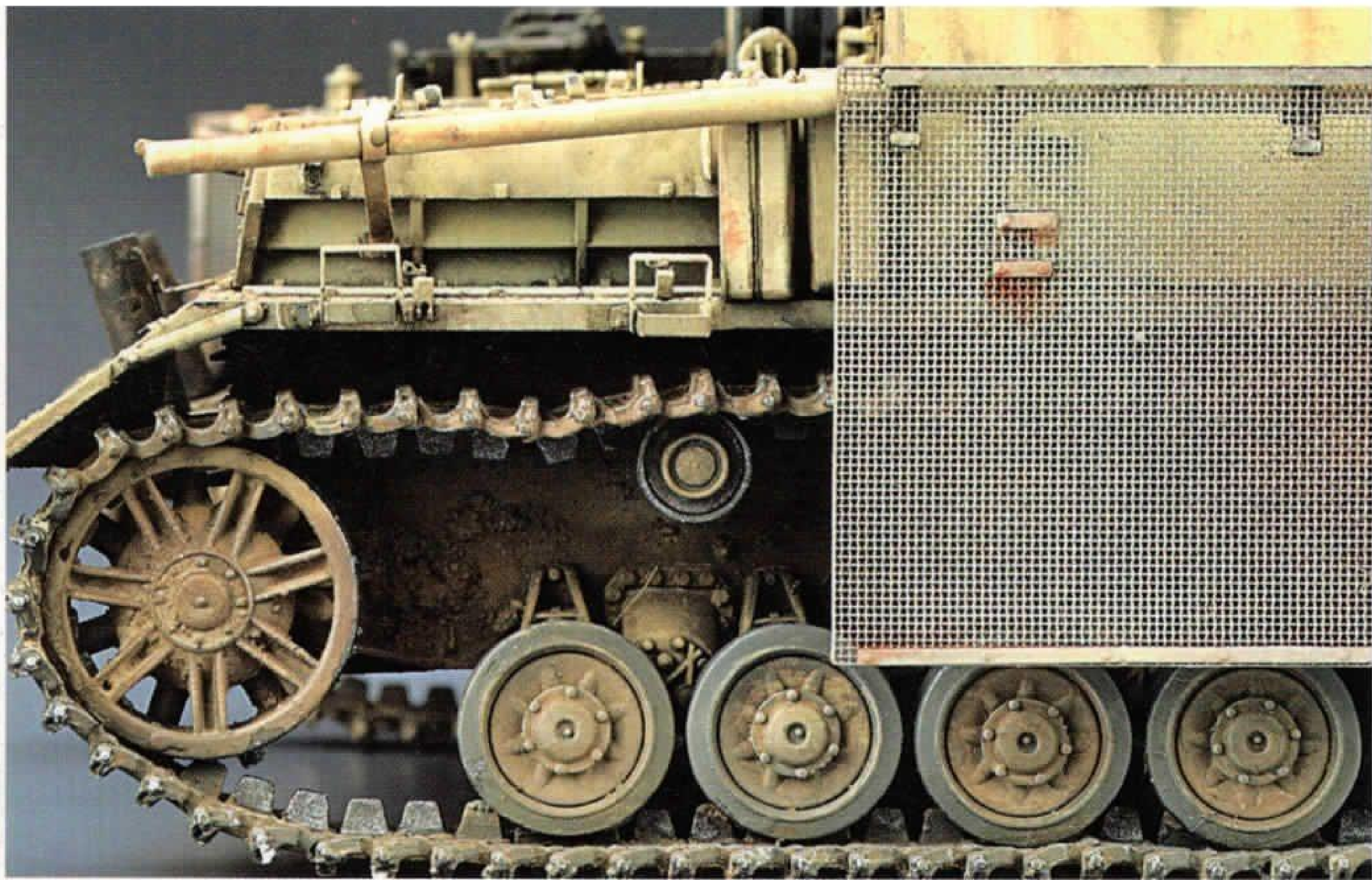


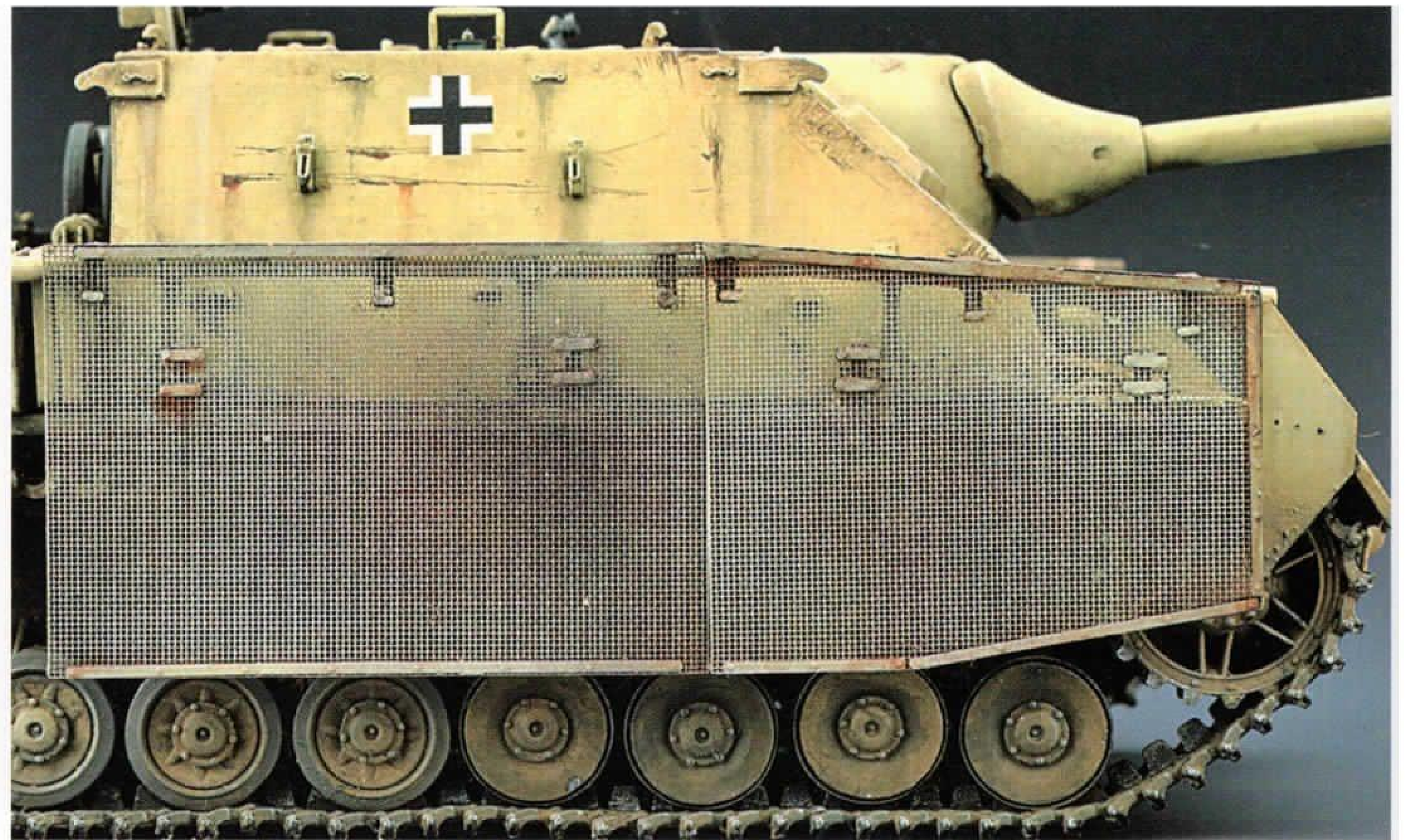
■塗裝

塗裝的基本色是用GSI的Mr.Color的19號沙棕色+39號暗黃色＋318號雷達罩色＋62號消光白色混合而成，混合比率為1：1：少許：少許。將這種自行調配出的暗黃色基本色噴在全車上下。

用烤棕色珐瑯漆滲墨線之後，藉著GSI和MODELER'S的水貼紙軟化劑的輔助，貼上水貼紙。車載工具和備用履帶也在這時逐一上色。輪組用水性壓克力漆的消光土色添加污垢，路輪的橡膠圈塗上珐瑯漆的德軍灰色＋消光棕色。全車用油化顏料漬洗一遍，履帶凸起部位用深鐵灰色乾掃，再抹上大量的粉彩，噴上消光透明漆固定住粉彩。







1944年9月剛開始量產不久，就導入了全鋼製路輪和鐵絲網側裙「網狀防盾」，這次是用蝕刻片來表現這非常有特色的側裙。



精密加工使用了ABER的Ⅳ號戰車／70(A)專用蝕刻片、Royal Model的車載裝備蝕刻片。部分車載工具替換成田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件。



裝甲板的表面用高流動性模型膠水塗抹，表現粗糙的質地。車身各處省略掉的焊接紋要用AB補土塑造追加上去。履帶和備用履帶都換成Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶。

用田宮的水性壓克力漆的XF-57帆布黃色＋XF-52消光土色混合，加入溶劑稀釋，輕輕的噴在車身上，然後用棉花棒沾著溶劑小心的由上而下擦拭，表現出鋼板微微的髒污。用油畫顏料的象牙黑色＋紅褐色混合，滲入陰影部位，然後用乾的筆刷由上而下刷過，形成雨痕的污垢。同樣的，再用白色＋黃土色混合，繼續添加泥塵髒污。最後，小心的描繪掉漆與刮痕，用乾掃方式補上一些磨蹭掉漆的痕跡，噴上消光透明漆保護，作品就大功告成了。

Details in PANZER IV / 70(A)

■攝影：喬治・帕帕迪米崔
■協助：普傑米斯勞・史庫斯基
■Photos by George Papadimitriou
■Special thanks to Przemyslaw Skulski

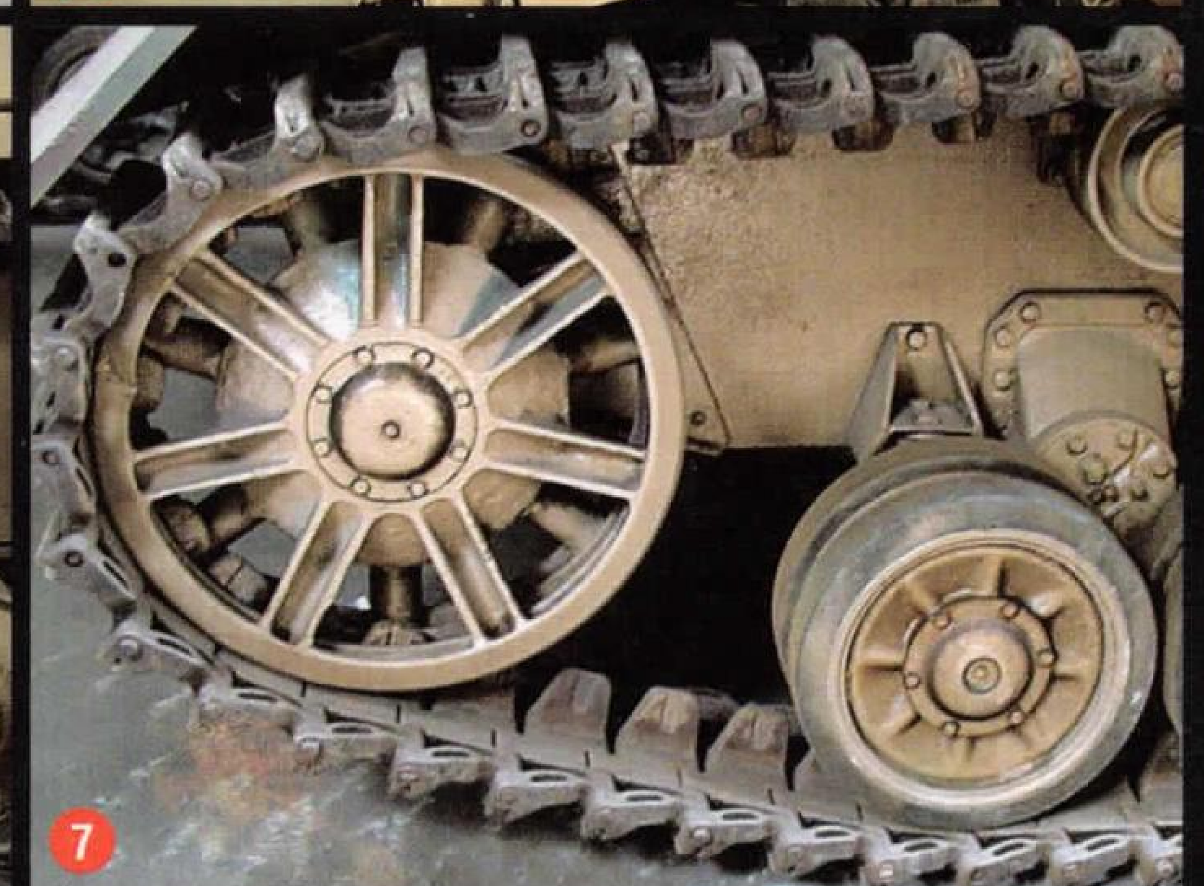












照片1：法國索穆戰車博物館展出的Ⅳ號戰車／70(A)，判斷應該是1944年11月的量產車。這輛展示車是由自由法軍所擄獲，戰鬥室和上半車體的右前方有多處中彈的痕跡，導致裝甲龜裂。側裙和側裙掛架都已經遺失了，但這是現存唯一一輛Ⅳ號戰車／70(A)，因此格外珍貴。

照片2～3：戰鬥室正面下方的右側有一枚M4雪曼的75mm砲彈彈頭卡在裝甲上。正面裝甲的厚度是80mm。

照片4：從戰鬥室後方觀察。

照片5：車尾部位。Ⅳ號戰車／70(A)從1944年8月剛開始量產時，就已經採用直立式的排氣管了。

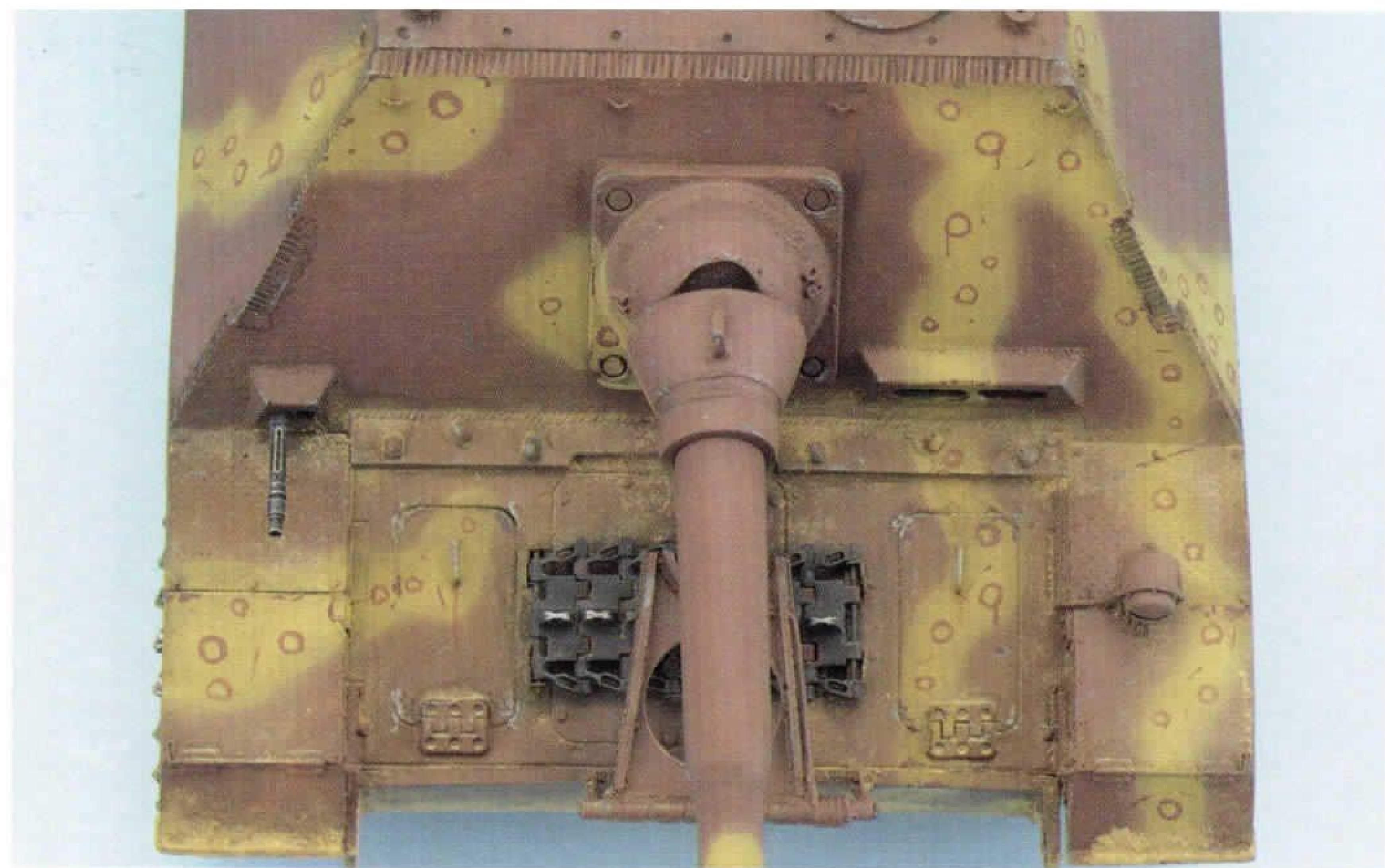
照片6～7：因為是以Ⅳ號戰車J型的車身作為改造基礎，所以輪組當然是J型式樣。1944年9月起導入輕量型履帶，由於荷重偏向車頭，橡膠胎路輪容易磨損，所以第1～第4路輪通通換成全鋼製路輪。

■Fine Cast Models 1/35 Ⅳ號驅逐戰車 固定砲管式L/71 8.8cm PaK搭載型／克魯伯公司方案(貨號FCM-3502)
■田宮 1/35 德軍Ⅳ號戰車J型(貨號35181)
■製作・撰文：上田昌夫
■Fine Cast Models 1/35 Panzerjäger Ⅳ Krupp-Vorschlang mit 8.8cm Pak L/71 rücklauflos
■Tamiya 1/35 German PanzerKampfwagen Ⅳ Ausf.J
■Modeled & Text by AKIO UEDA

PANZERJÄGER IV with Recoilless L/71 8.8cm PaK by Krupp-Plan

Ⅳ號驅逐戰車 固定砲管式L/71 8.8cm PaK搭載型／克魯伯公司方案

克魯伯公司從1944年11月起，陸續推出虎式、豹式、Ⅳ號、追獵者式等主力戰鬥車輛的火力強化計畫，並於1945年1月將方案提交給兵器局。由於這時德國已經瀕臨戰敗，克魯伯公司的這些改良方案沒有機會具體實現。在眾多方案中，其中之一就是Ⅳ號戰車／70(A)的火力強化方案。這個方案的內容，是在盡可能不修改Ⅳ號J型車體的前提下，搭載71倍徑8.8cm PaK43/2主砲。由於Ⅳ號戰車的車體不可能搭載一般的8.8cm砲，因此極可能會採用追獵者式的固定式(Starr)砲架，搭載固定砲管式(無後座力)的PaK43/2主砲。不過，這項Ⅳ號驅逐戰車搭載8.8cm PaK43/2主砲的計畫僅止於紙上作業階段就無疾而終，實際研發狀況仍舊不詳。



車頭仍舊保持Ⅳ號J型的式樣，追加上砲管行軍架。改套廠還仿照蘇聯戰車的式樣，追加了固定式車頭機槍座。



戰鬥室頂部右側是車長艙門，左側是裝填手艙門。這樣的配置明顯和Ⅳ號驅逐戰車相反，這也是廠商自行想像的細節。

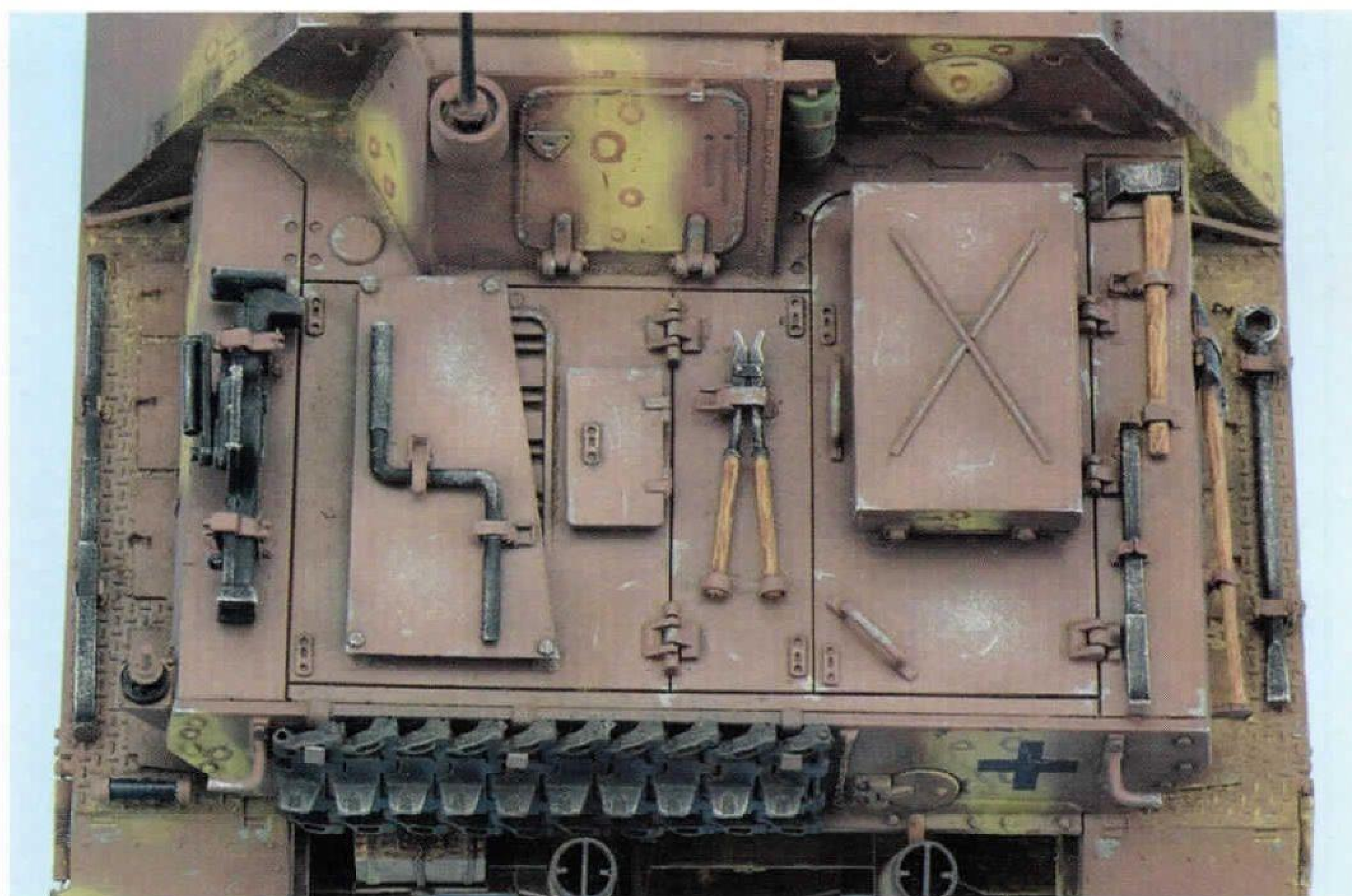
Fine Cast Models推出的這一盒『Panzerjäger Ⅳ Krupp-Vorschlang mit 8.8cm Pak L/71 rücklauflos』，是專門用來改造Ⅳ號驅逐戰車8.8cm主砲搭載型(計畫型)的改套。盒內附有樹脂製上半車體、車頭部位裝甲、小型砲盾、直立式排氣管，還有鉛錫合金製的車長、裝填手艙門、機槍架，並且附上了鋁材車製的砲管。

■製作

製作時必須使用一輛田宮的Ⅳ號J型當作改造基礎。從這輛車的方案推出時期來推算，最好是把J型改造成最後期式樣。再者，搭載了8.8cm主砲後車重大增，所以筆者決定把所有路輪都改成全鋼製路輪。首先，把樹脂製車頭裝甲黏在田宮的底盤上，輪組改用TRISTAR的『Ⅳ號系列車輛輪組』(貨號35014)套件中的全鋼製路輪、懸吊系統、和最後期型的履帶支撐輪，必須買兩套才能湊齊總計16個全鋼製路



為了營造出德軍計畫戰車的氣氛，在車長觀測塔的機槍座上安裝了FG1250夜視鏡和MG72機槍。



引擎室上方，自行配置車載工具和置物箱，看起來更有實戰氣氛。

輪。履帶和備用履帶使用ModelKasten的『Ⅳ號用輕量型履帶』(貨號SK-27)。

車頭上方的砲管行軍架(砲鎖)是參考Ⅳ號戰車/70(A)的款式，用塑膠材料自製，然後用銅線搭出行軍架後方的支架。車燈改用MODELING ARTISAN MORI的『BOSCH管制車燈組』(貨號MGP17)。車頭機槍座裝上ABER的金屬製『Set of 2 Barrels for German Tank MG34 machine guns』(貨號35L63)。戰鬥室頂部的車長艙門部位用0.3mm塑膠板製作環形的潛望鏡護弓，在機槍架上安裝New Connection Models出品的紅外線夜視鏡『Infrared fighting gear / vehicles』(貨號NC3597)。另外，車長和裝填手艙門上還要用0.4mm銅線補上把手。潛望鏡護弓使用蝕刻片的剩餘邊框來製作，戰鬥室周圍的防水布固定鉤環是ABER的獵虎式用蝕刻片的零件，戰鬥室後方的天線座上則是安裝上Perfect Metal Barrel SR的天線『German 2 Meter Antenna』(貨號35024SR)。

引擎室左側散熱柵上面用0.3mm塑膠板製作出防空裝甲板，車載工具主要是使用田宮『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件。滅火器、天線座、行車間距指示燈則是取用威龍的零件。最後期型的特徵之一是車尾的大型牽引掛鉤座，這裡是使用MR Models的『Ⅳ號J型最後期型改造套件組』(貨號MRA-3575)樹脂零件。直立式排氣管要追加焊接紋，並且用蝕刻片邊框製作排氣管支架。引擎室側面黏上田宮的吸排氣柵，擋泥板上的吸排氣柵保護蓋則是用田宮的『德軍Ⅳ號戰車蝕刻片組』(貨號35183)的零件。車尾擋泥板裝上BRAVE Model的『極細彈簧』(貨號A-2)。此外的車身細部加工則是使用ABER的『German tool holders late used from 1943』(貨號35A99)和『PANZER Ⅳ Ausf.H』(貨號35102)的蝕刻片零件。

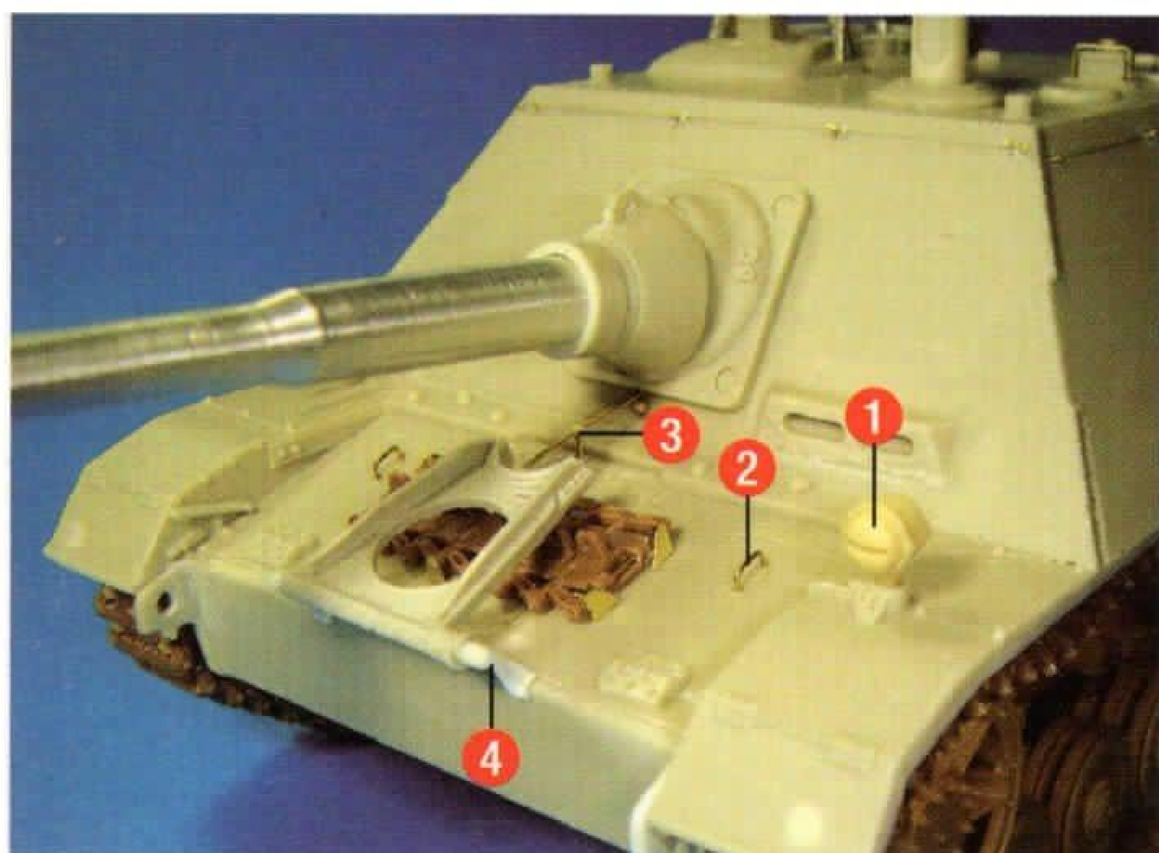
■ 塗裝

塗裝採用了大戰末期車輛常見的紅棕色底色豹紋迷彩。首先全車噴上田宮的底漆補土做好表面處理，並且噴上預置陰影。紅棕色防鏽漆是用GAIA的氧化鐵紅色＋Mr.Color的淺卡其色調配而成，噴在車身上。接著在紅棕色裡加入白色和透明橙色調淺，噴在高光部位。然後用暗黃色噴出帶狀迷彩，再用田宮水性壓克力漆的XF-9艦底紅色＋XF-15膚色＋X-2白色混合成紅棕色，徒手描繪迷彩的圈圈。

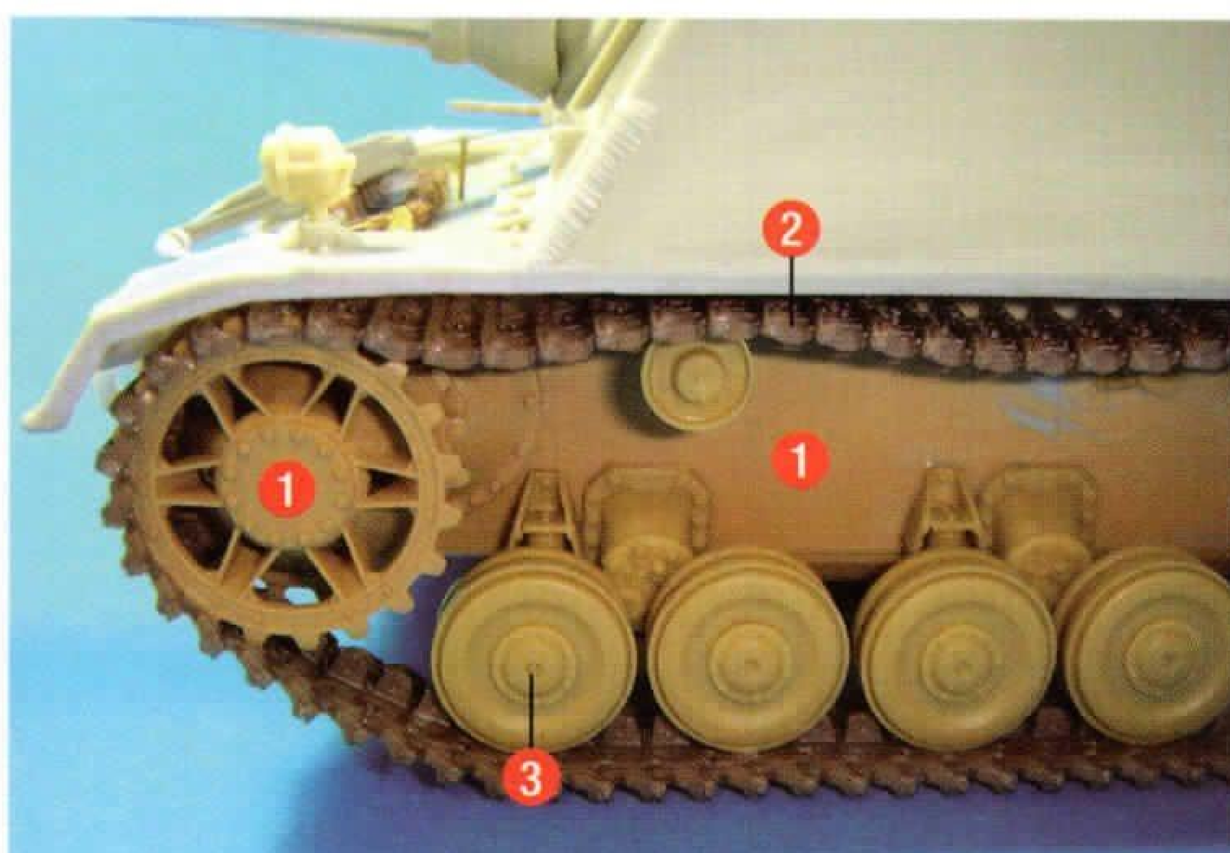
用油畫顏料進行舊化之後，使用田宮琺瑯漆的XF-9艦底紅色，分別添加XF-57帆布黃色、

X-2白色、X-26透明橙色、或XF-24透明黃色乾掃在車身各處。並且用XF-56金屬灰色＋X-10黑鐵色描繪掉漆。輪組方面，使用米格土添加泥塵，再用田宮的舊化大師粉彩組和GSI的舊化專用色追加更多的污垢。

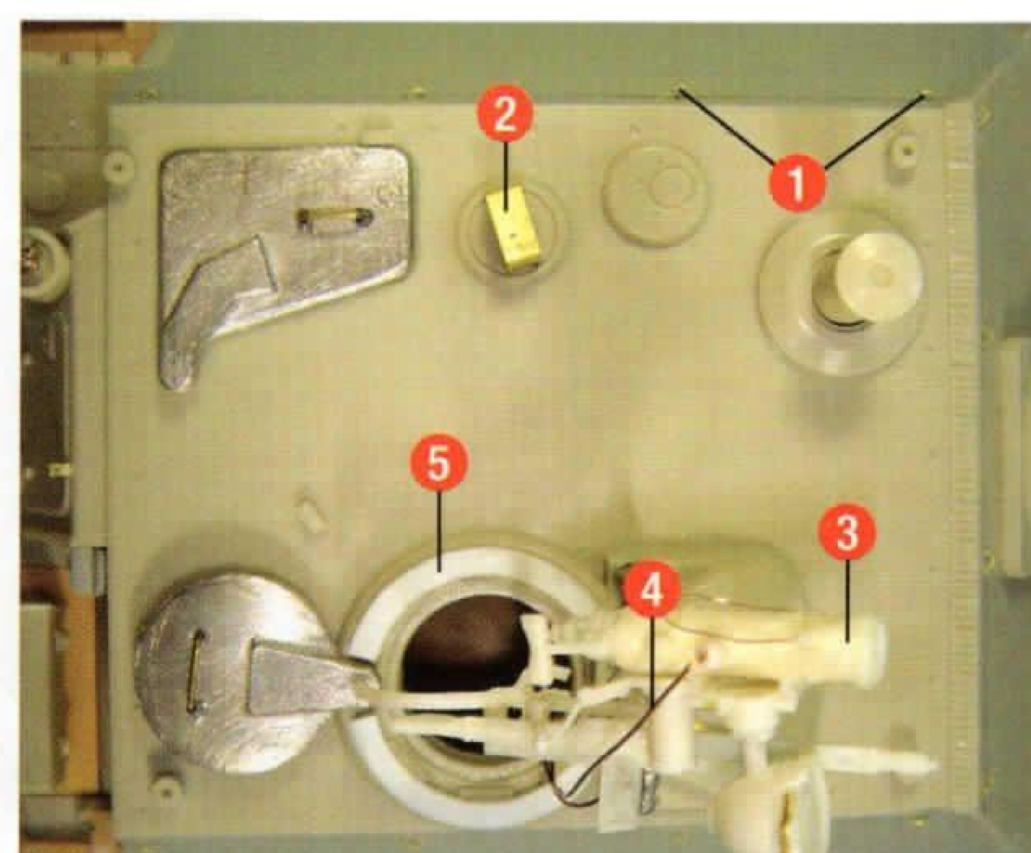
〈參考文獻〉
『PANZER TRACTS No.20-1』Panzer Tracts 出版
『GROUND POWER 德軍驅逐戰車』Galileo 出版



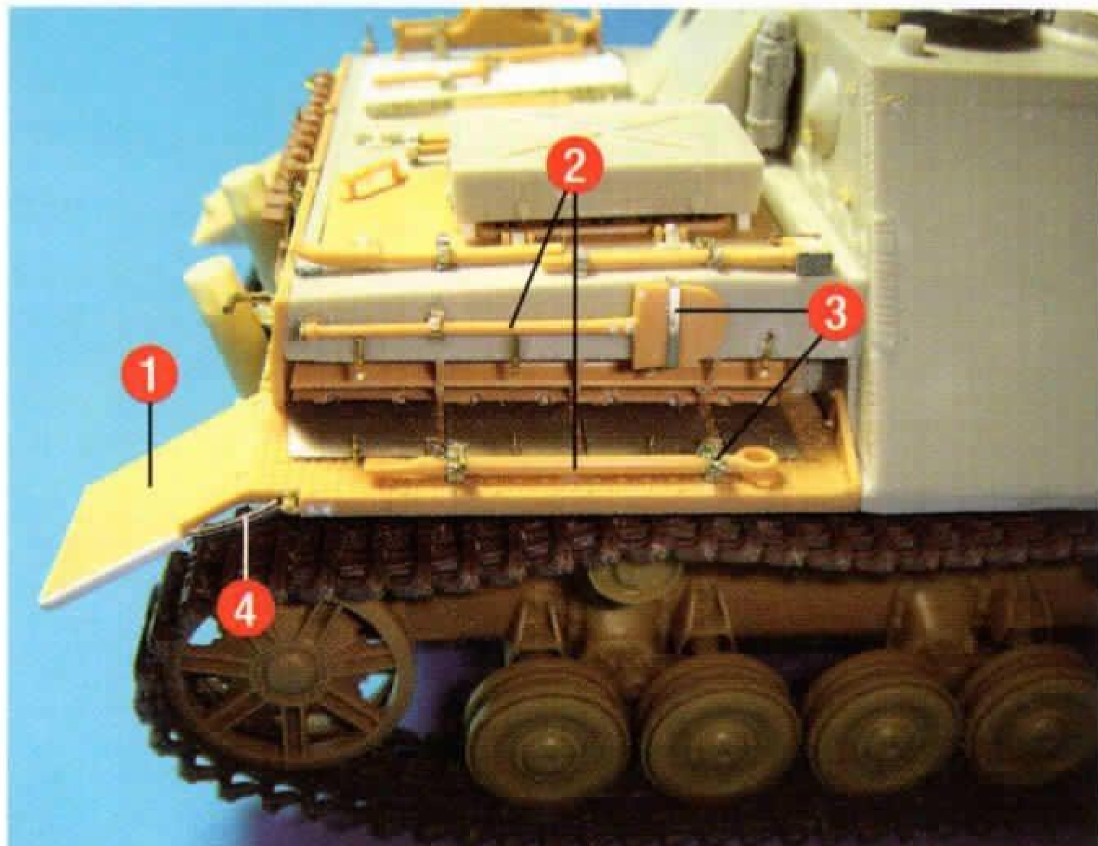
1：管制車燈改用MODELING ARTISAN MORI的樹脂零件。2：用銅線自製把手。3：用銅線製作支架。4：行軍架是用塑膠板自製。



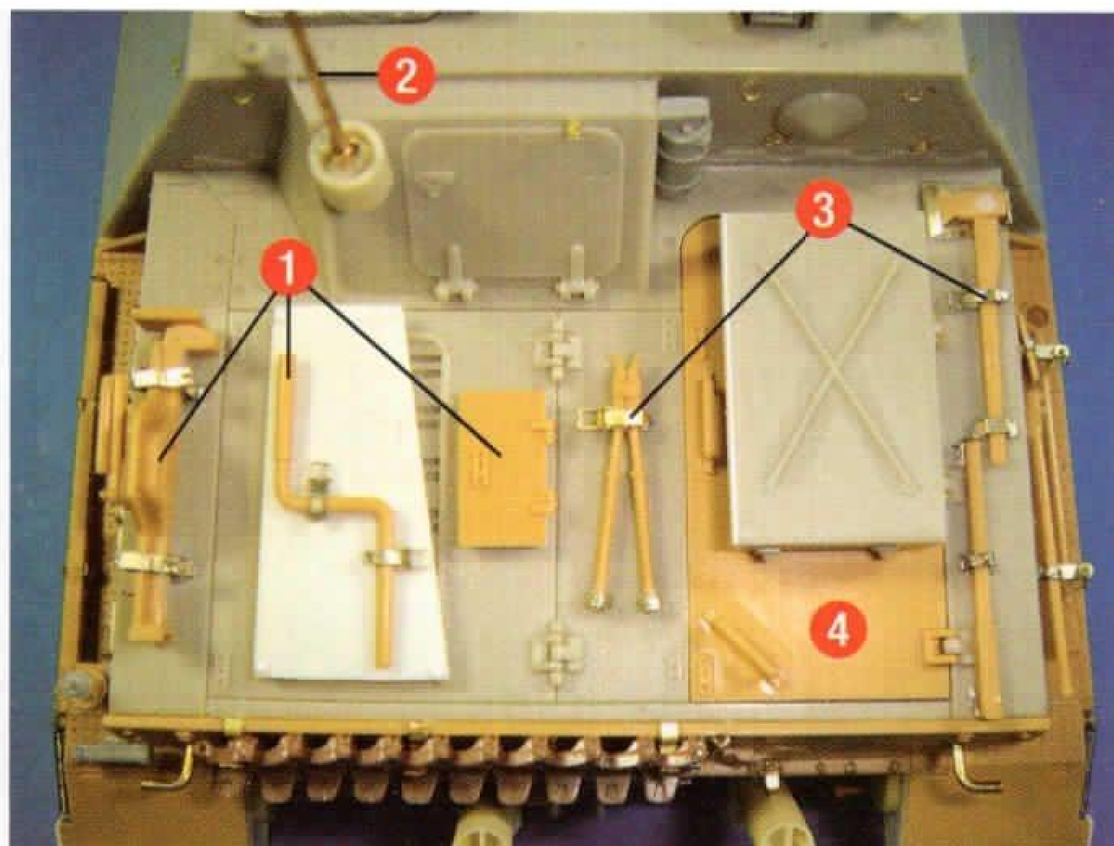
1：下半車體、驅動輪、惰輪都使用田宮的Ⅳ號J型零件。2：履帶是ModelKasten的產品。3：懸吊系統、全鋼製路輪、履帶支撐輪都是TRISTAR的零件。



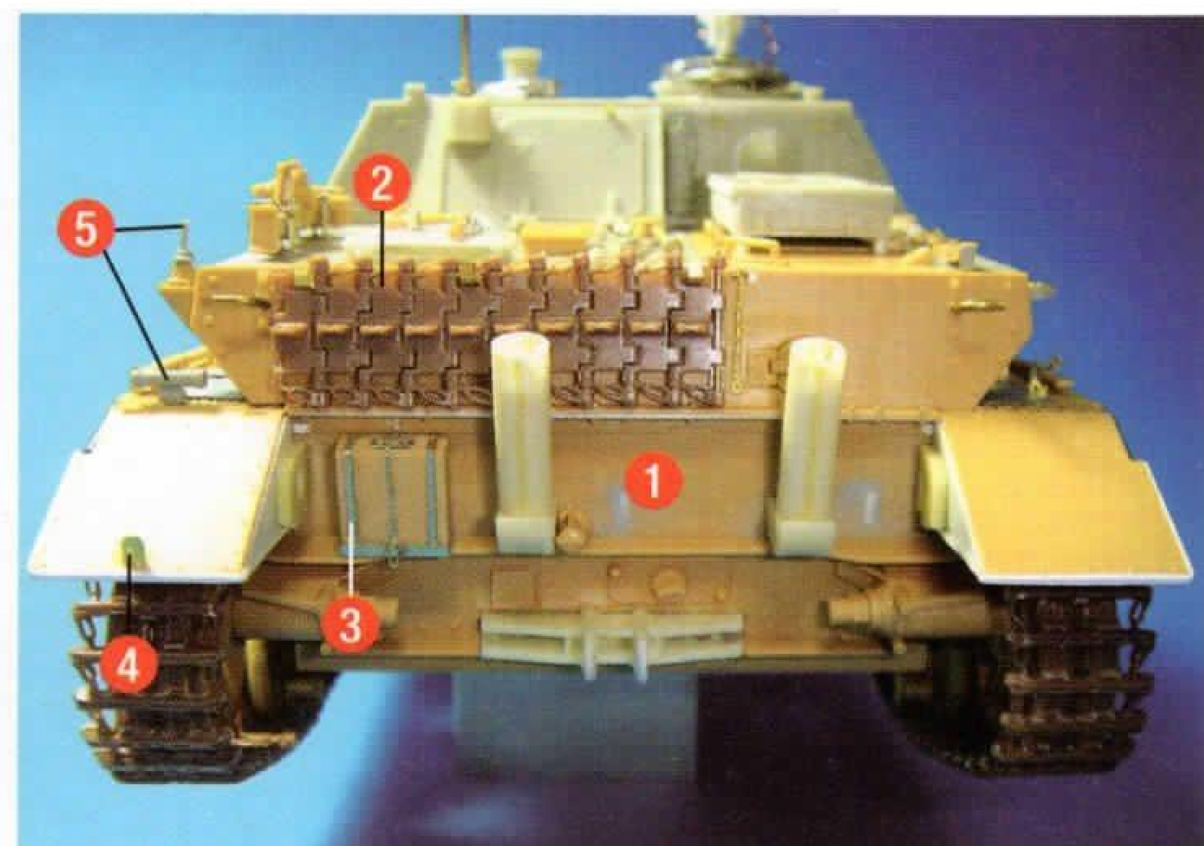
1：防水布固定鉤環是蝕刻片零件。2：潛望鏡護弓是蝕刻片製成。3：New Connection Models的紅外線夜視鏡。4：追加電線。5：用塑膠板自製。



1：後擋泥板是田宮的零件。2：工具是來自田宮的Ⅳ號車載裝備組的零件。3：工具扣具是ABER的蝕刻片。4：BRAVE Model的極細彈簧。



1：田宮Ⅳ號車載裝備組的零件。2：天線使用Perfect Metal Barrel SR的金屬製品。3：工具扣具使用ABER的蝕刻片。4：檢修艙門是田宮的零件。



1：車尾也是田宮的零件。2：備用履帶也是Model Kasten的產品。3：千斤頂木製底座要用蝕刻片加強細節。4：車尾反光板也改成蝕刻片。5：使用威龍的零件。

JAGDPANZER 38(t) HETZER

驅逐戰車38(t) 追獵者式

追獵者式車重僅有16t，非常輕巧緊緻，卻配備有48倍徑7.5cm主砲，火力相當強大，車身以最厚60mm厚的傾斜裝甲保護，防禦力也不錯，稱的上是極為優越的驅逐戰車。雖然有戰鬥室太過狹窄的缺點，但是在火力、防禦力、機動性這三方面取得絕佳的平衡。和大戰末期的虎II式、豹式等製造成本高昂的戰車相比，追獵者式可說是性能價格比值最高的戰鬥車輛。德國將追獵者式和虎II式、豹式並列為大戰末期最優先量產的車款，由此可以證明它的優秀。追獵者式是由BMM公司和斯科達(Skoda)公司負責生產，截至德國投降為止，總計生產了3000輛左右。戰後捷克又重啟生產線，繼續生產，成為捷克和瑞士兩國的主力戰車。追獵者式當初訂定的制式名稱是「驅逐戰車38(t)」，由於前線官兵們將它暱稱為「追獵者」，因此在開始量產後的1944年12月4日起，將追獵者式納入制式名稱，此後「追獵者」的名號就廣為採用了。



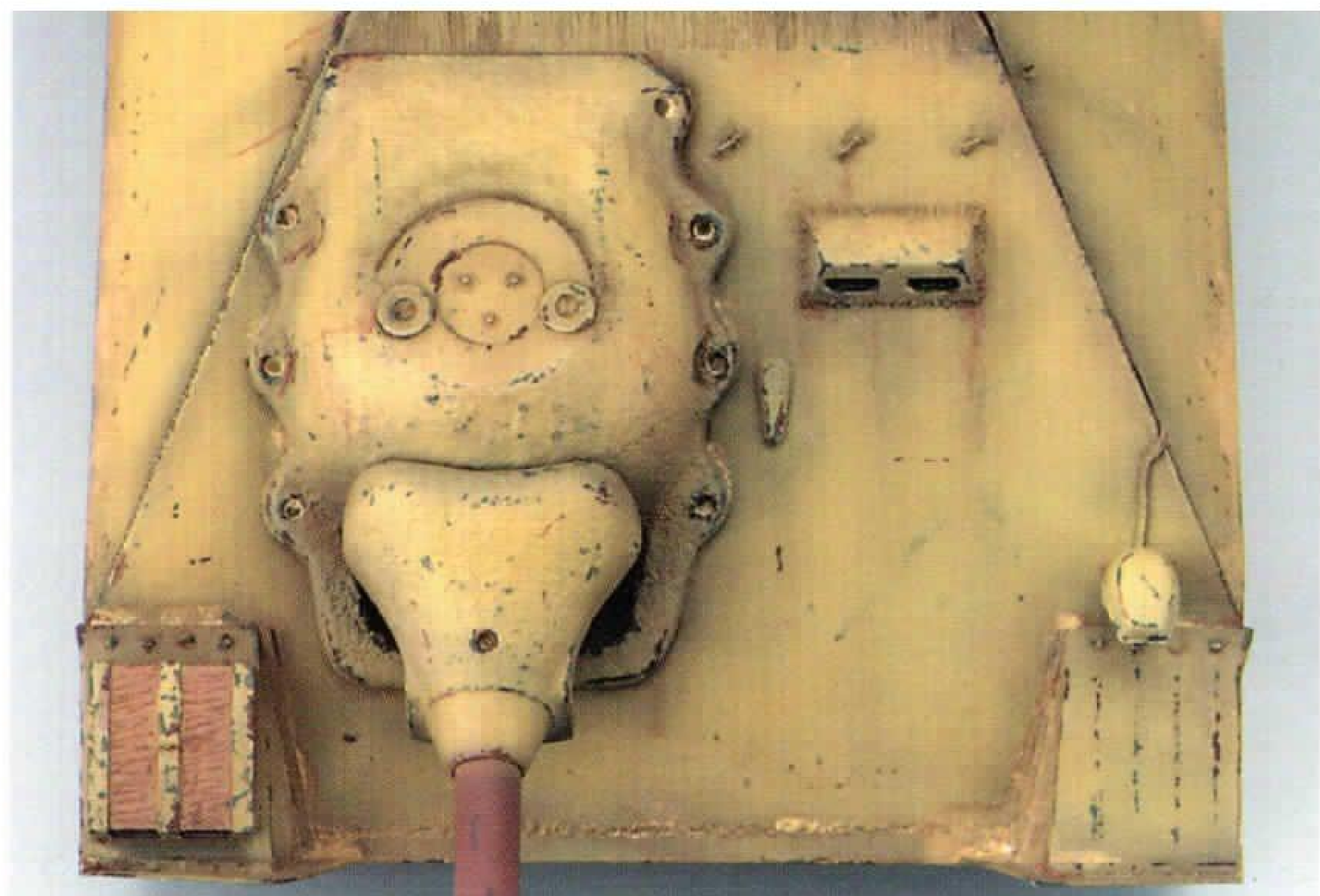
JAGDPANZER 38(t) Prototype

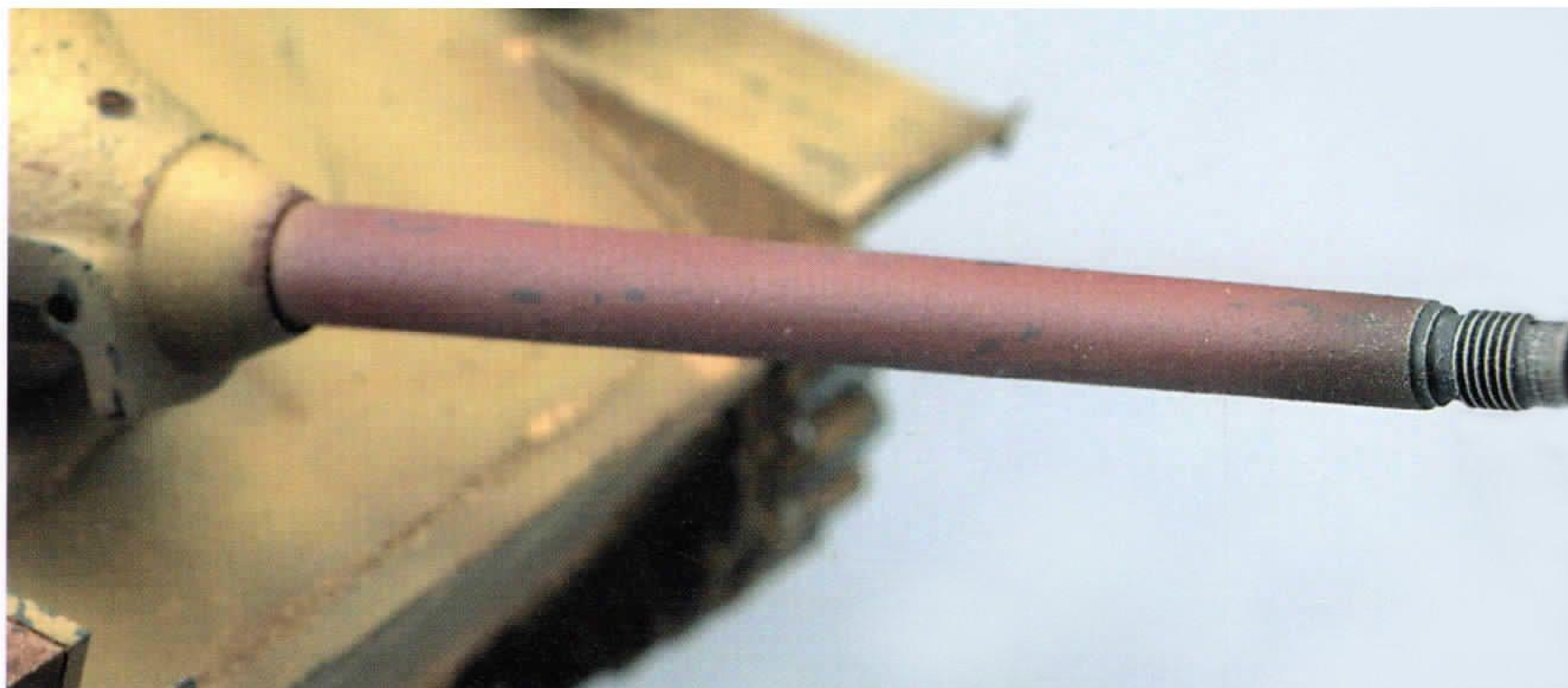
驅逐戰車38(t) 試製1號車/2號車



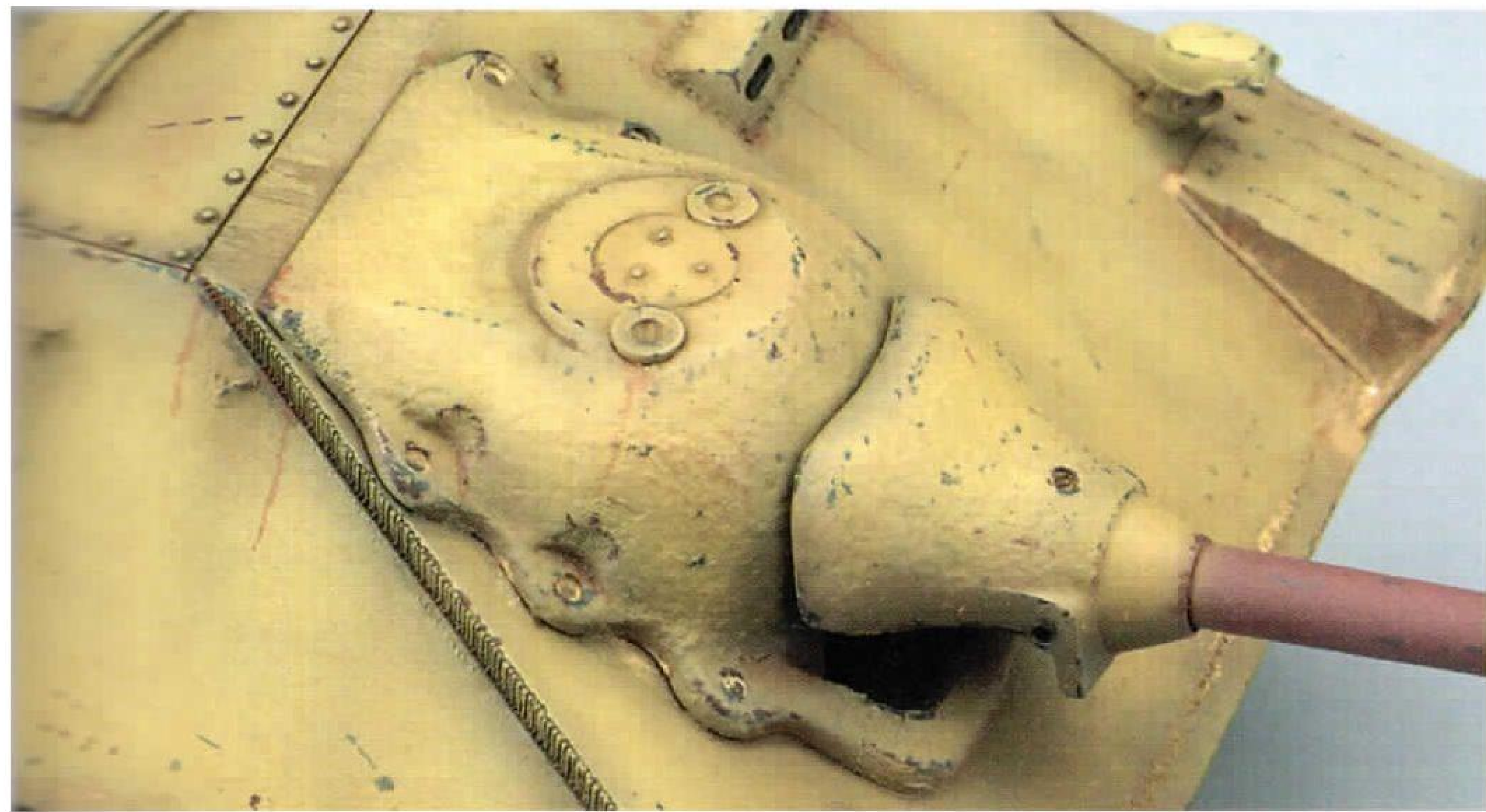
■威龍 1/35 Sd.Kfz.138/2追獵者式初期型(貨號6030)
■MR Models 1/35 追獵者式先行量產型改造套件(貨號MRA-3526)
■製作・撰文：上田昌夫
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.138/2 “Hetzer” Early Version
■MR Models 1/35Hetzer Vorserie mit “Elchenlaubblende” / Hetzer pre-production type
■Modeled & Text by AKIO UEDA

自1943年10月起，阿爾凱特公司的生產工廠屢屢遭到盟軍轟炸，損失日益擴大。當時德軍的主要戰力之一Ⅲ號突擊砲的量產也因此受到阻礙，產量遽減。Ⅲ號突擊砲的產能不足對德軍造成極大困擾，於是兵器局在同年12月6日下令當時正在生產貂Ⅲ型的BMM公司盡快轉換生產線，改為量產Ⅲ號突擊砲。可是，BMM公司的生產機具最大只能製造13t等級的車輛，於是該公司提案使用38(t)戰車的底盤來生產新型的突擊砲。這款被稱為38(t)戰車18型或38(t)突擊砲的戰鬥車輛，全車以傾斜裝甲圍繞，搭載著和Ⅲ號戰車同等威力的48倍徑7.5cm PaK39主砲，於1944年1月10日完成木製模型，3月底完成3輛試製車，被賦予驅逐戰車38(t)的制式名稱，並且從4月起立即進入量產。

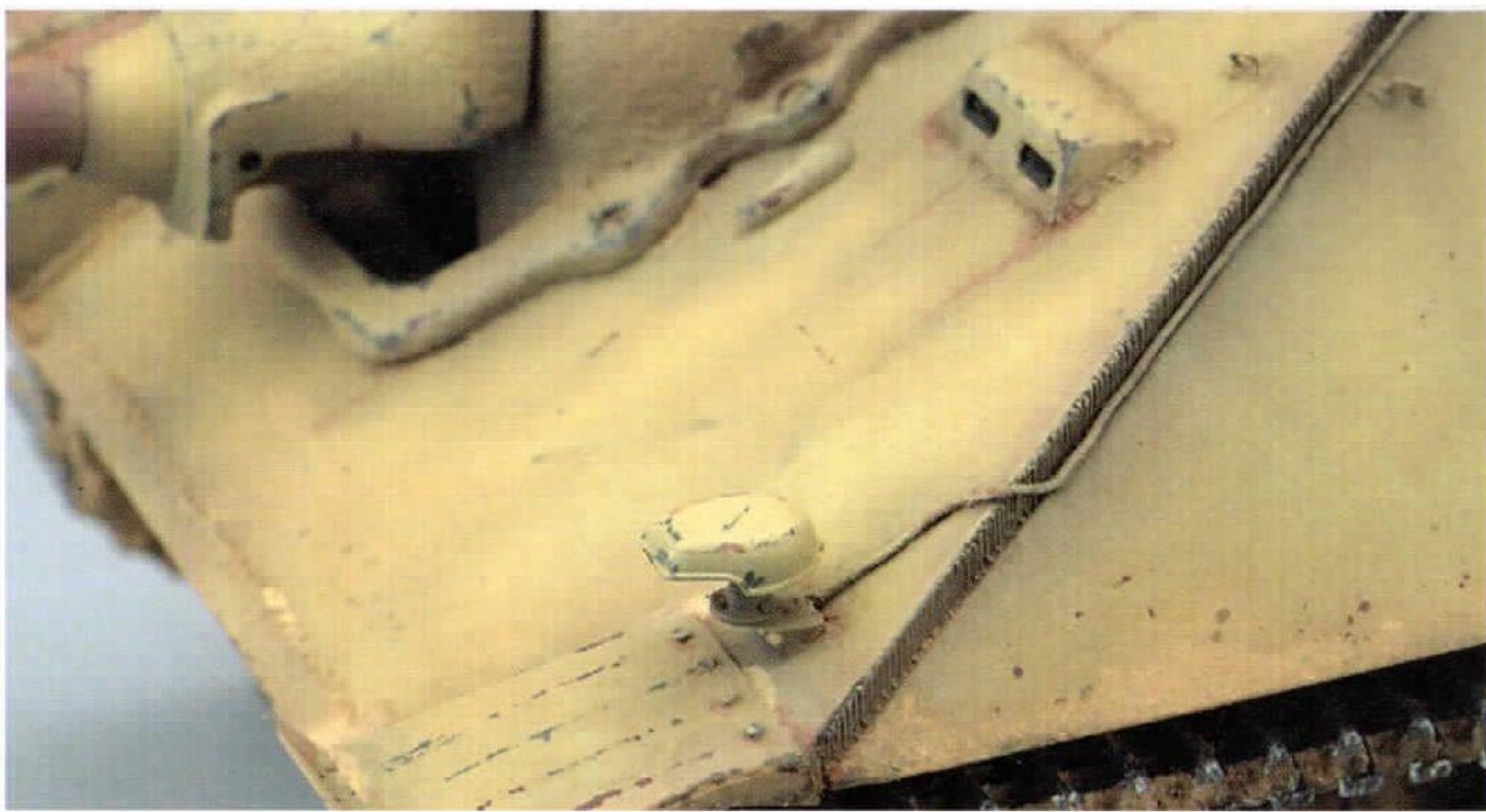

試製車的砲架防護裝甲是用螺栓固定的「橡葉式」。


主砲的砲口有安裝消焰制退器的螺紋。

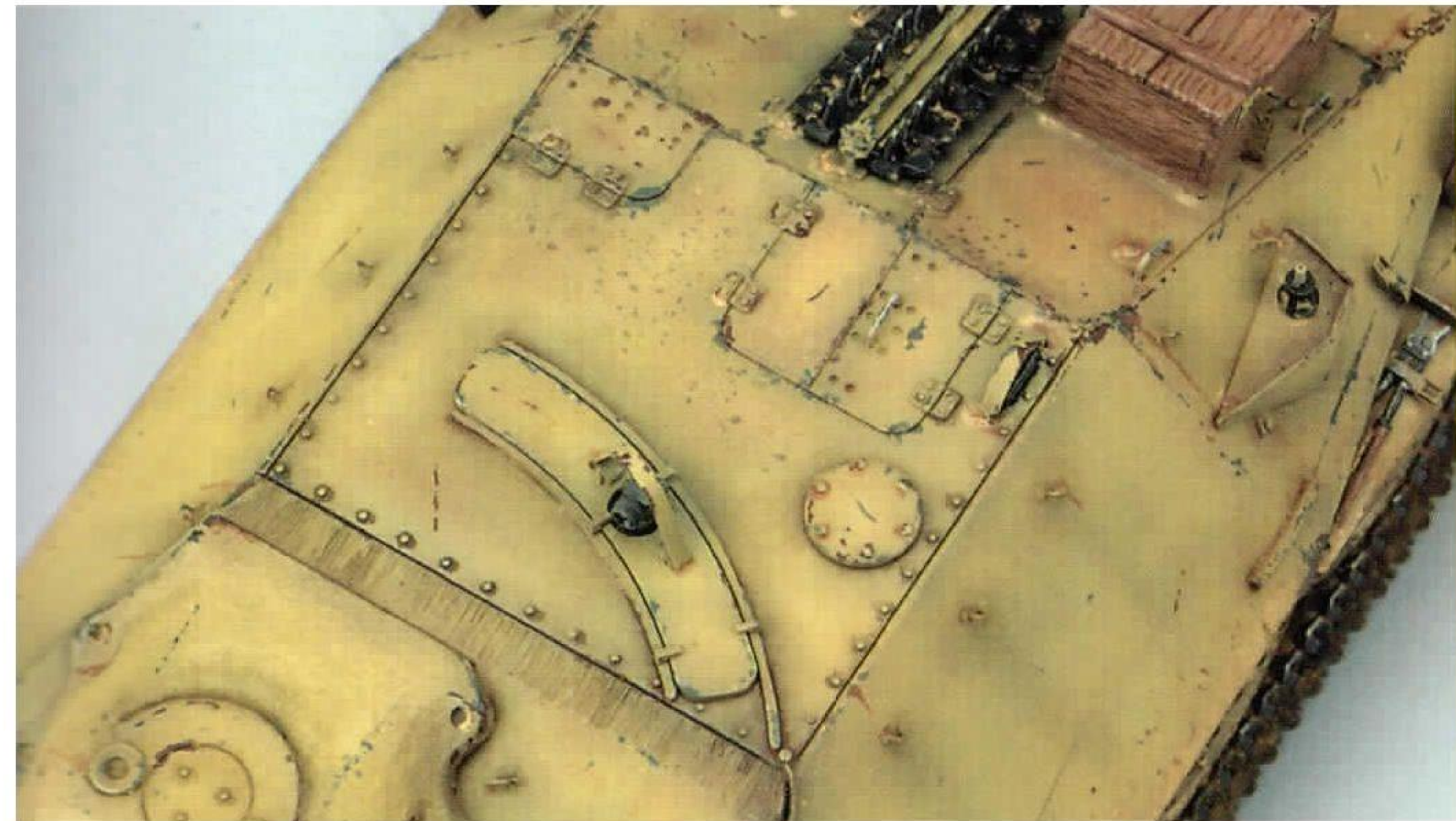


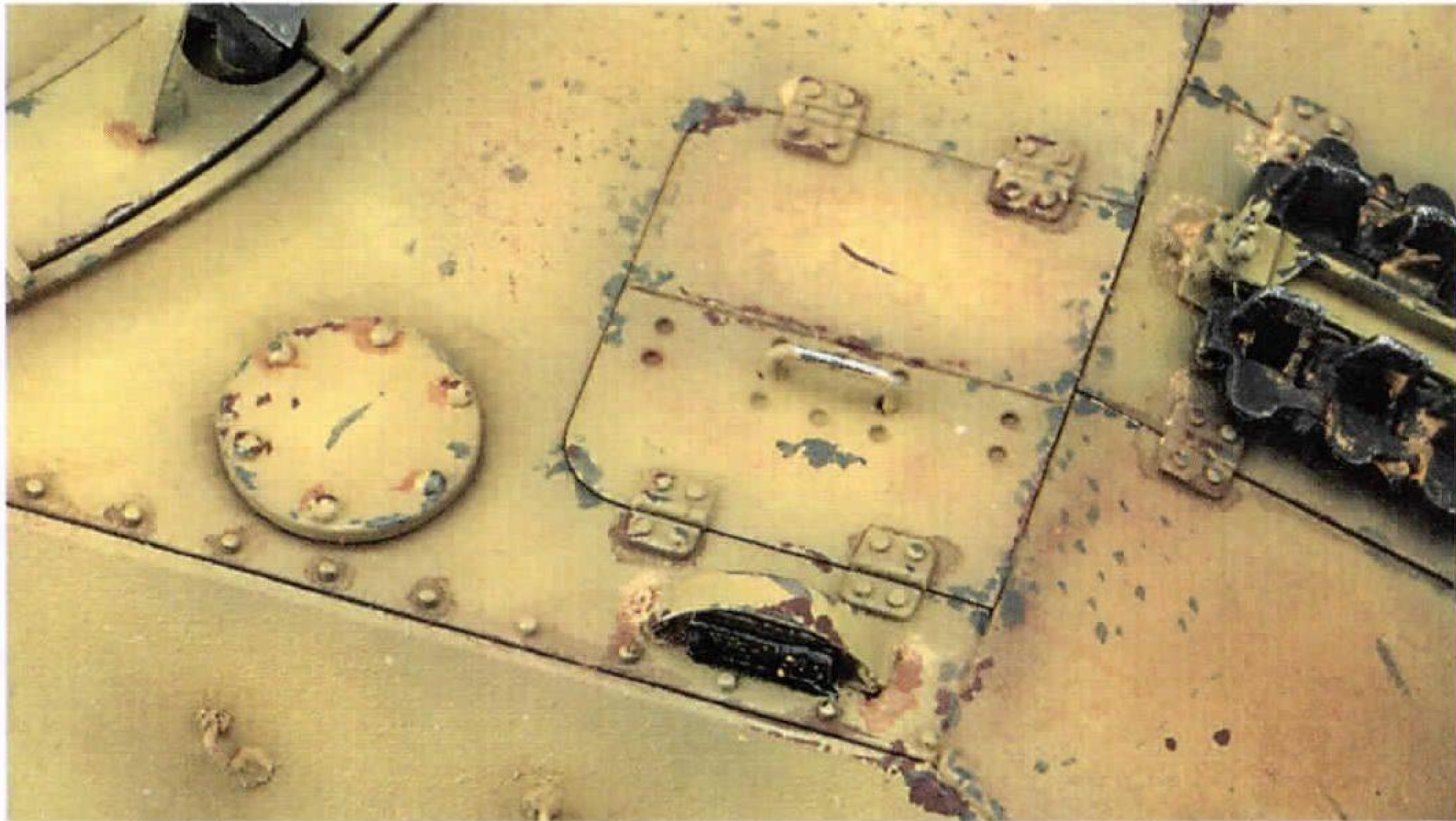


砲架防護裝甲的頂部細節也和後來的量產型不同。



砲盾基座的左側設有手槍槍眼。





3輛試製車之中，1號車和2號車沒有配備戰鬥室頂部的車內操控式MG34機槍。

這一回，筆者是用MR Models的試製車改造套件『Hetzer Vorserie mit "Elchenlaubblende" / Hetzer pre-production type』和威龍的追獵者式初期型組合成這輛驅逐戰車38(t)試製車。MR Models的改套內附有樹脂製砲盾基座、最終減速齒輪箱、星形天線基座、大小置物箱，和鉛錫合金製的板狀懸吊彈簧、機槍座圓蓋、車身牽引鉤等零件。

試製車總計生產了3輛。1號車、2號車配備有指揮車用天線，3號車在戰鬥室頂部設有車內操控式MG34機槍。這次製作範例我們是做成1號、2號車的式樣。

■ 製作

首先，把試製車(先行量產型)的特點列舉如下：

○最終減速齒輪箱是圓柱體和圓板組合而成的簡單結構。

○驅動輪是類似38(t)戰車的款式。

○車頭和車尾下方設有和38(t)戰車類似的牽引鉤。

○車頭下方裝甲和上方裝甲是直線焊接紋，而不是鋼板咬合式的焊接紋。

○車頭下方裝甲的兩側可以看到底盤側面裝甲的凸邊。

○車尾裝甲的下緣有類似38(t)戰車的折角。

○車尾裝甲右側的噴燈加熱口外蓋沒有方形底板。

○沒有裝配側裙和側裙掛架。

○砲盾裝甲基座的邊緣造型複雜，形成橡葉波



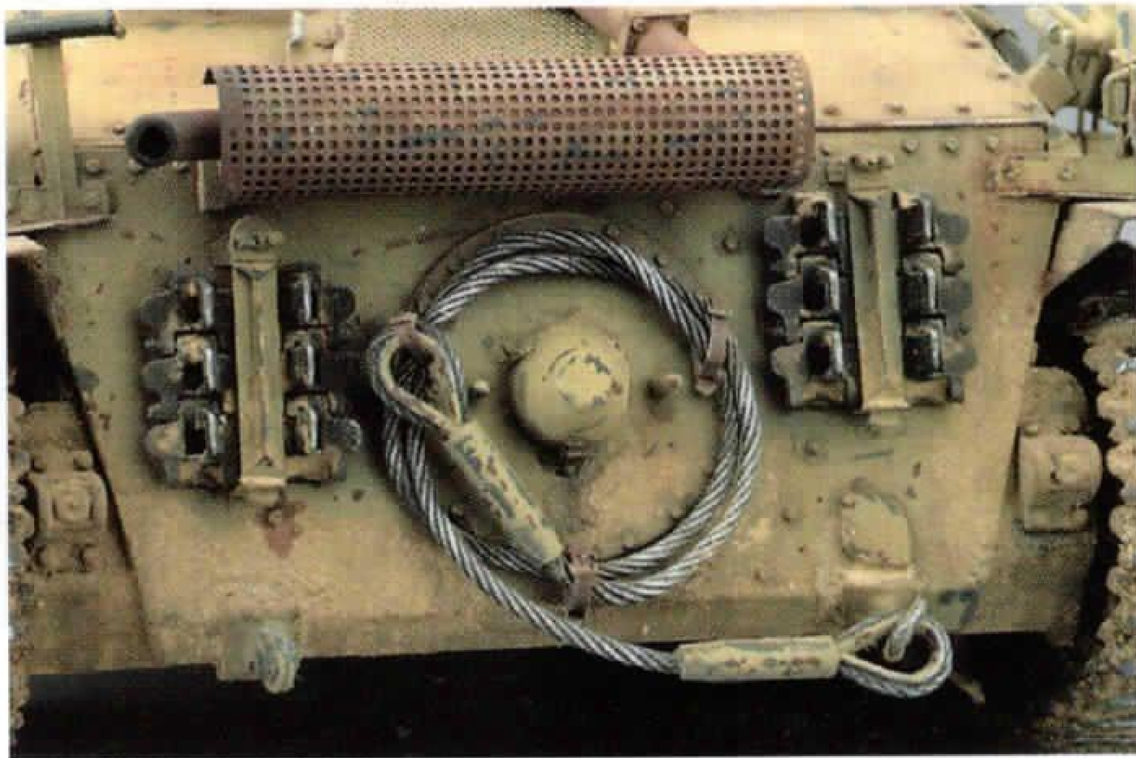
車燈電線沿著車身左側前緣往上延伸到戰鬥室頂部。



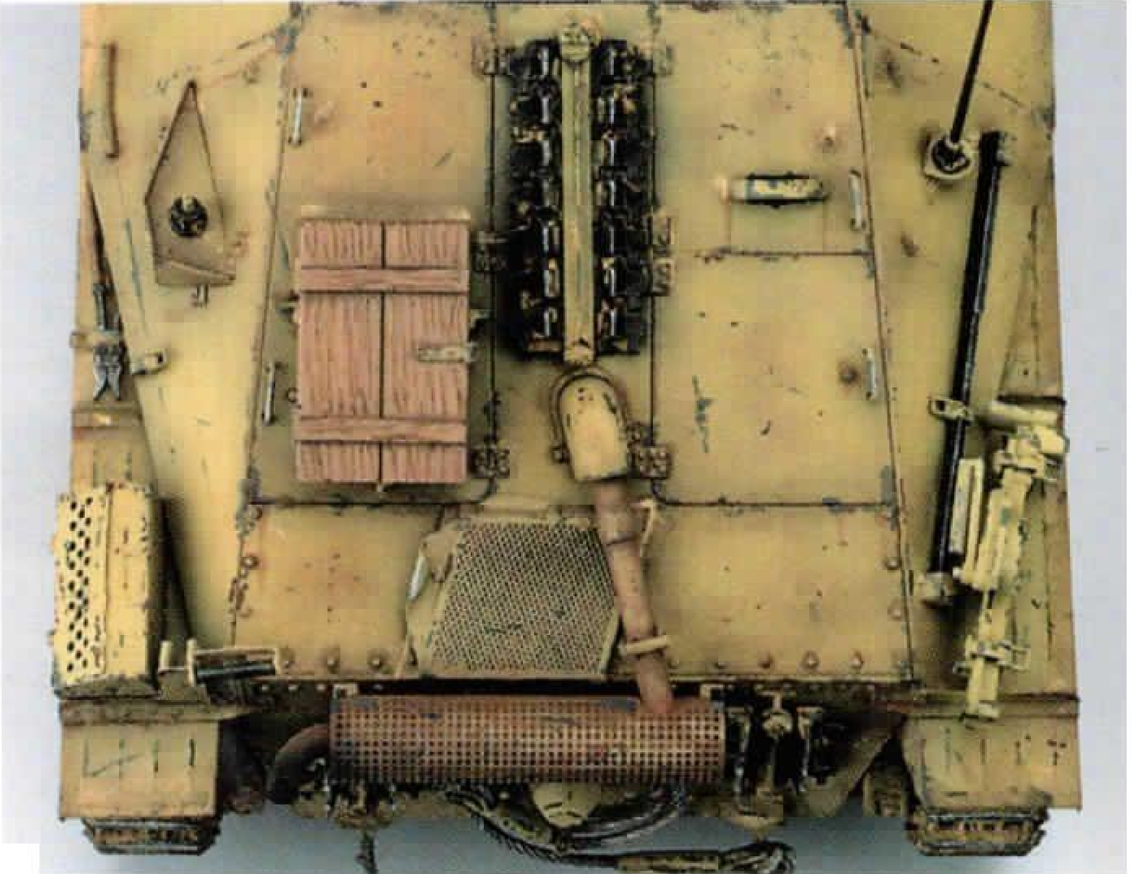
試製1號、2號車的左側裝甲後段，設有一個有裝甲保護的指揮車用天線基座。

浪狀，用螺栓鎖在正面裝甲上。
○主砲前端有安裝砲口消焰制退器的螺紋。
○砲架防護裝甲的左邊有細長三角形的手槍槍眼保護蓋。
○NOTEK管制車燈的電線沿著左側裝甲向上延伸，連接戰鬥室頂部的電源插座。
○戰鬥室周圍的防水布固定鉤環是安裝成斜向的。
○主砲瞄準鏡護弓是圓拱形。
○引擎室左側裝甲上增設有星形天線用基座。
○試製1號、2號車沒有安裝車內操控式機槍。
○撬棒和鐵絲剪的配置位置因車而易。

這次製作就是照著以上的要點來改造。MR Models的樹脂製最終減速齒輪箱省略了內側的螺絲，要參考實車照片自行補上。最終減速齒輪箱的位置也要做調整、避免第一路輪和驅動齒輪互相干涉。驅動輪換成Model Kasten的『38t



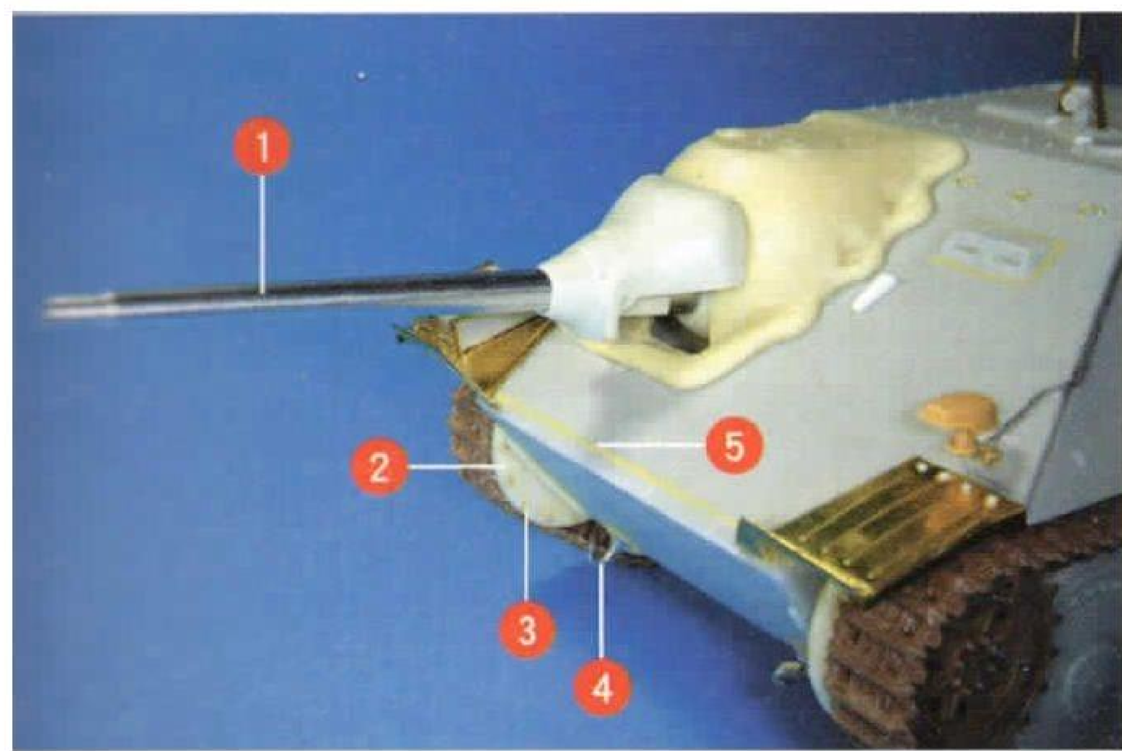
車尾下緣有一段折角，這也是試製車的特徵。



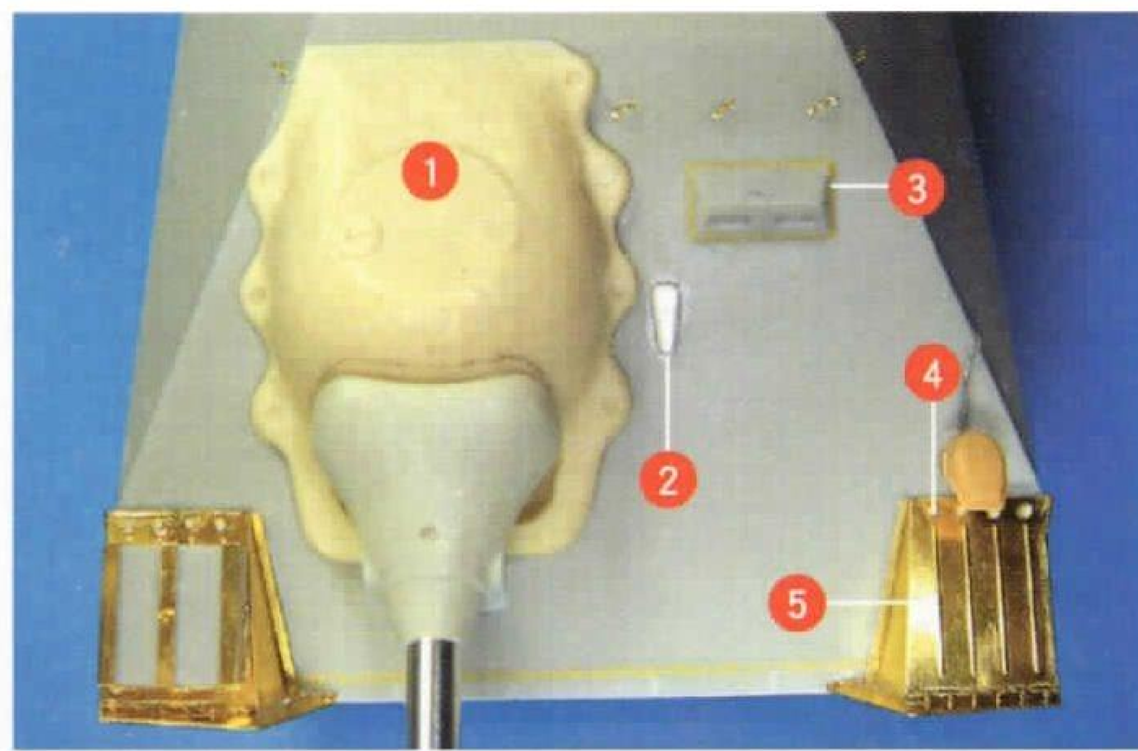
戰車用驅動輪/惰輪組』(貨號A-09)的零件，履帶也換成ModelKasten的『追獵者式用(初期～中期)』(貨號SK-28)。

車頭上方和下方裝甲的焊接紋先用補土填補磨平，然後刻出直線凹槽，用AB補土重新塑造出直線的焊接紋。車頭車尾的擋泥板改用沃雅的『WW II 德軍追獵者式用』(貨號PE35009)的蝕刻片零件，車頭下方裝甲的左右兩側用0.5mm塑膠板做出凸邊，同樣使用AB補土做出周圍的焊接紋。

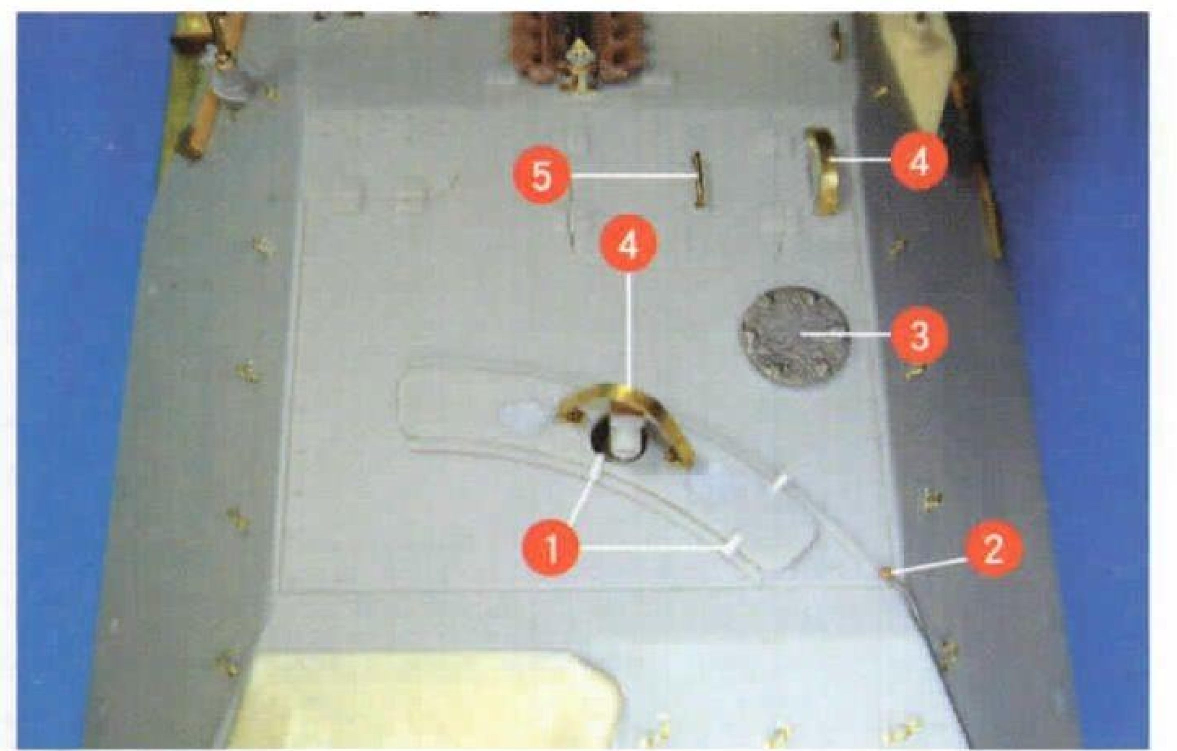
車尾裝甲 (零件B2) 的下緣切除3mm，底盤零件的後緣也切除3mm，然後黏上1.0mm厚塑膠



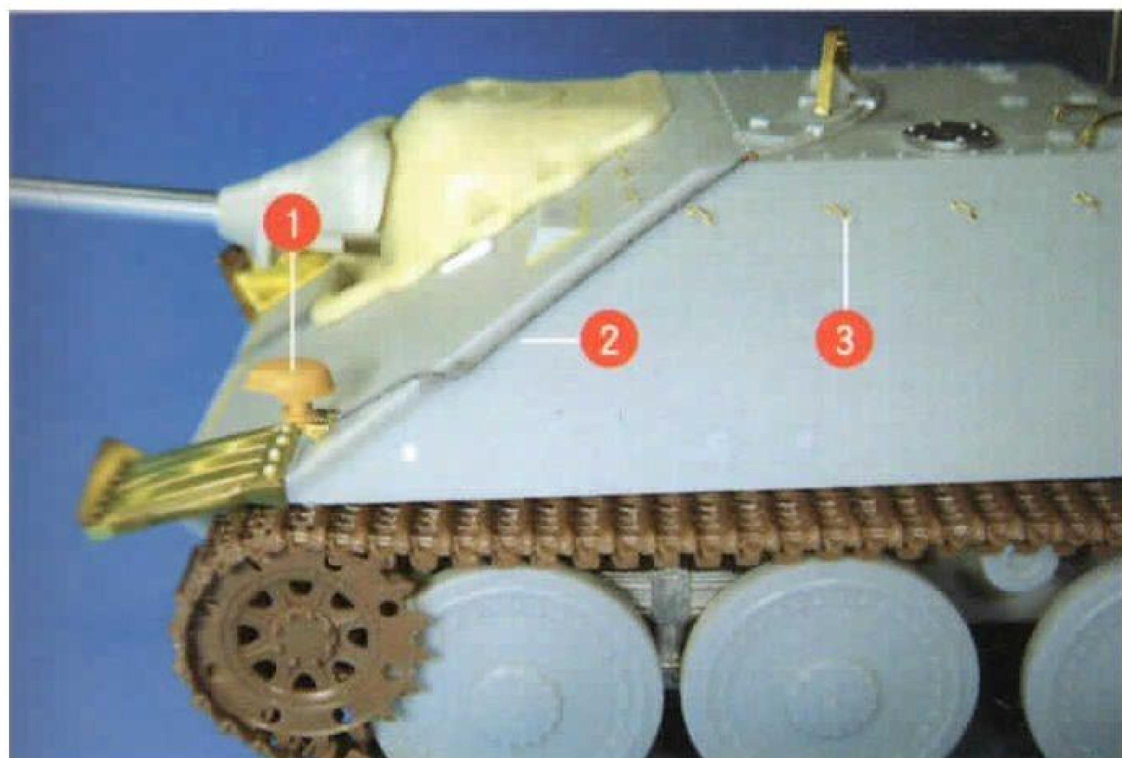
1：Armorscale的金屬製砲管和樹脂製砲盾。2：最終減速齒輪箱是MR Models的樹脂零件。3：追加螺絲。4：MR Models 的金屬零件。5：焊接紋要修改成直線。



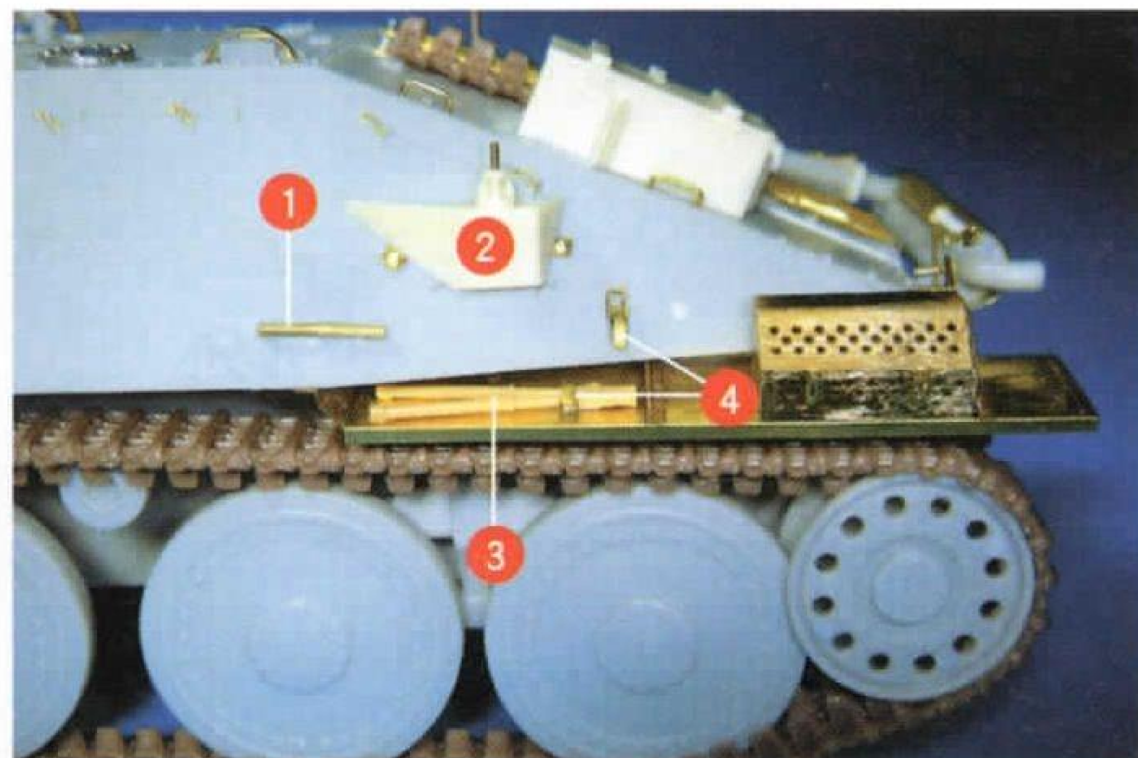
1：砲架防護裝甲是MR Models的樹脂零件。2：用塑膠板自製手槍槍眼保護蓋。3：補上焊接紋。4：黏上小螺絲。5：前擋泥板是沃雅蝕刻片。



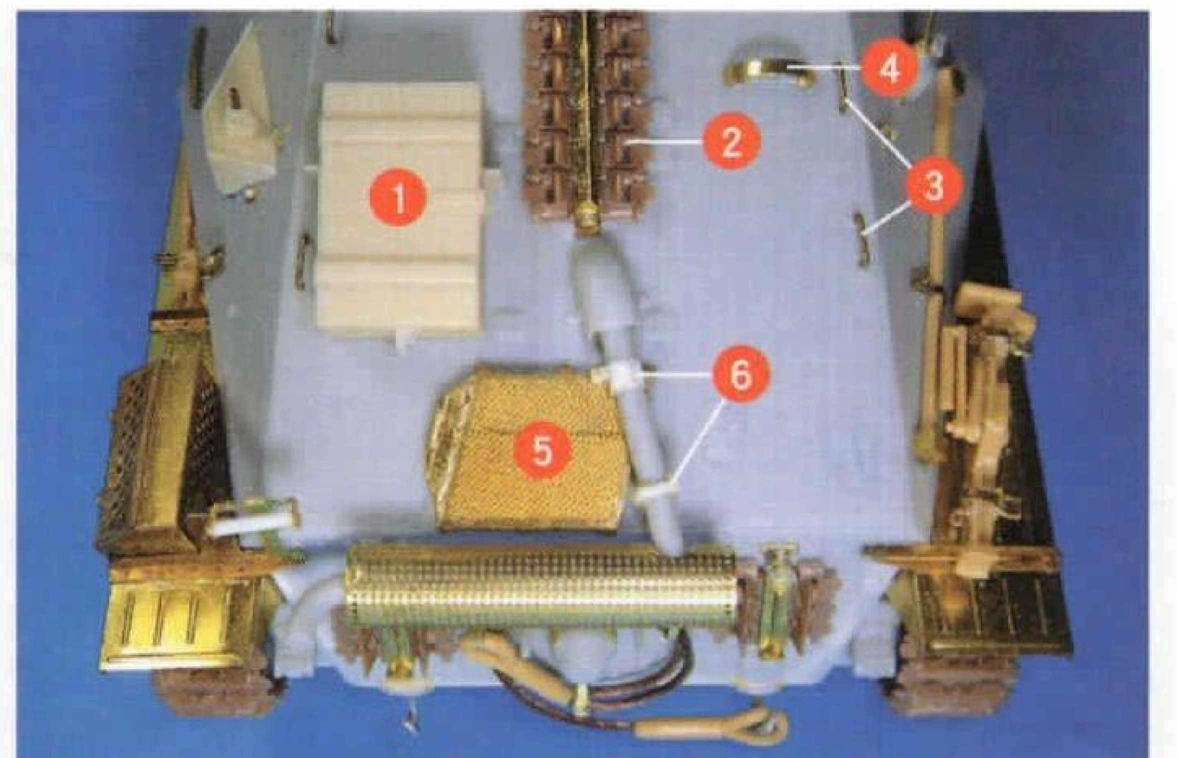
1：用塑膠板追加細節。2：追加電線的插座。3：MR Models的金屬零件。4：瞄準鏡和潛望鏡護弓都是蝕刻片製成。5：把手換成銅線。



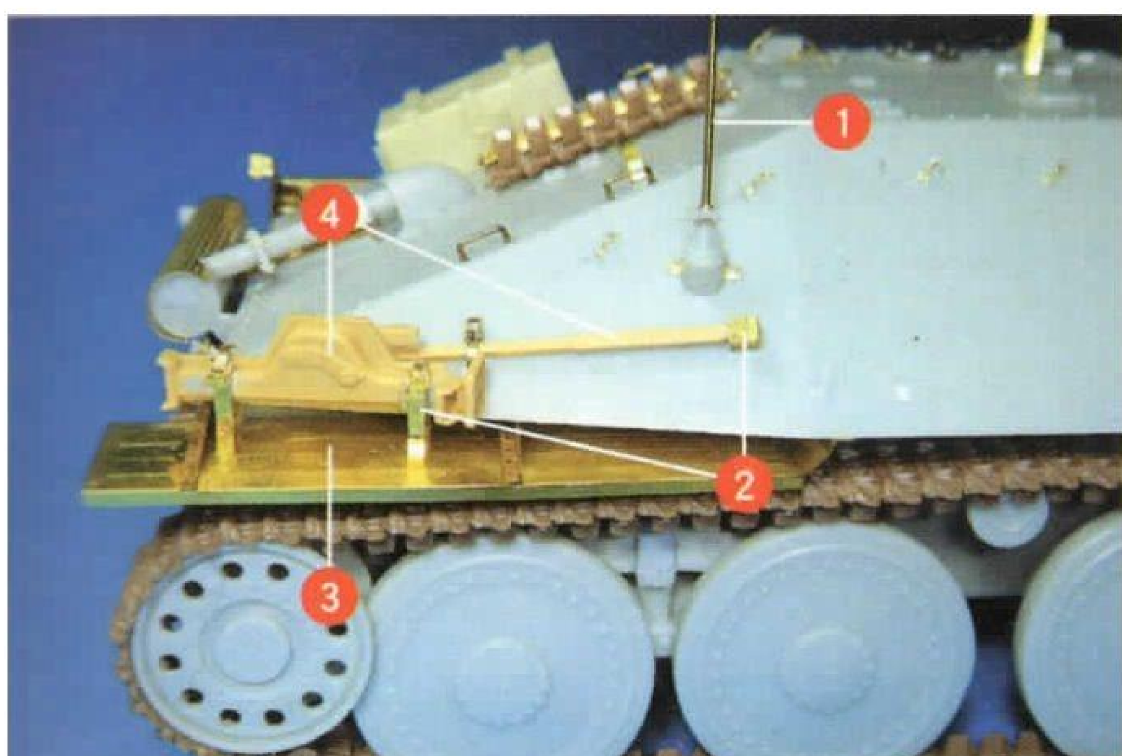
1： 管制車燈來自田宮的Ⅳ號戰車車載裝備組。2：PRO HOOBY的軟質金屬線。 3：防水布固定鉤環是ABER的蝕刻片。



1：天線固定架是用銅管自製。2：MR Models的樹脂零件。3：田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。4：工具扣具改用沃雅的蝕刻片。



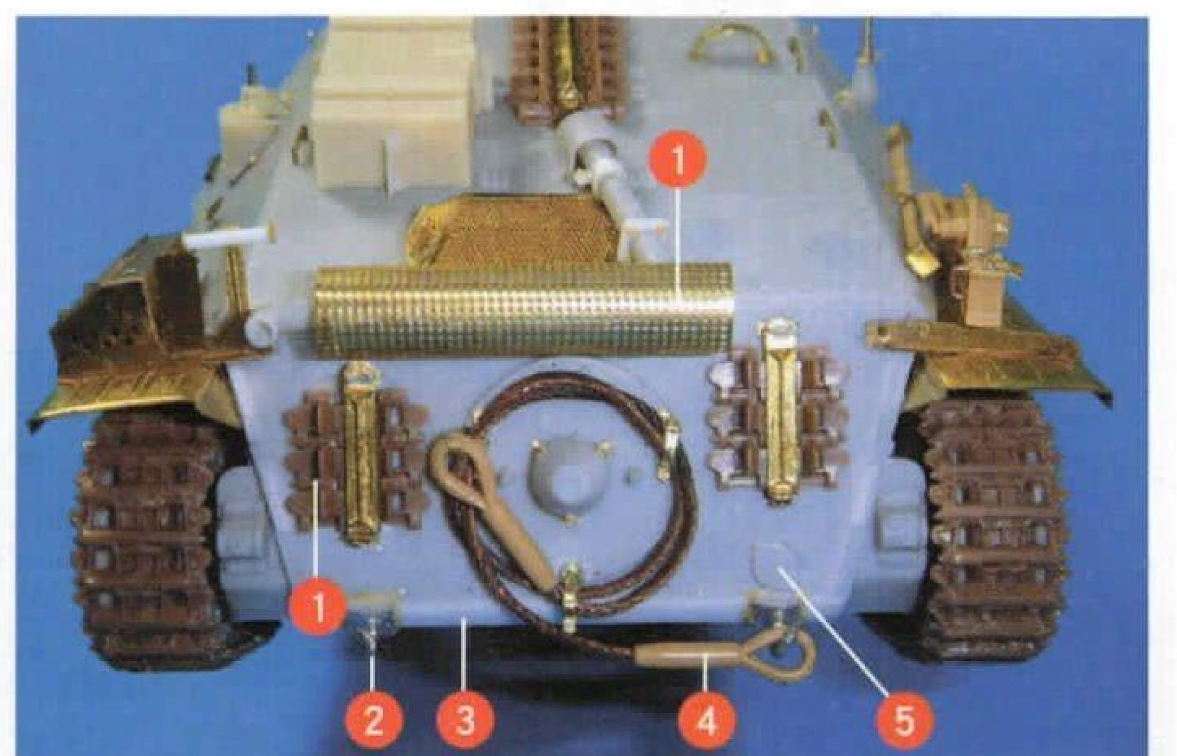
1：MR Models的樹脂零件。2：備用履帶是ModelKasten的零件，履帶掛架是沃雅的蝕刻片。3：用銅線自製把手。4：潛望鏡護弓是用蝕刻片製成。5：沃雅的蝕刻片。6：用塑膠板自製。



1：黏上Adlers Nest的金屬製天線。2：工具扣具改用沃雅的蝕刻片。 3：後擋泥板也是使用沃雅的蝕刻片。4：田宮IV號戰車車載裝備組的零件。



1：用沃雅的蝕刻片為千斤頂木製底座追加細節。2：驅動輪和履帶都改用ModelKasten的產品。3：防水布固定鉤環改用沃雅的蝕刻片。



1：備用履帶是ModelKasten的零件。2：MR Models的金屬零件。3：車尾下緣用塑膠板改造出折角。4：牽引鋼纜的眼環是田宮Ⅳ號裝備組的零件，鋼纜使用KARAYA的金屬絞線。5：把這個零件底下的方形底板削除。

板，做出車尾下方的折角。 車頭和車尾下方黏上鉛錫合金製牽引鉤， 再用AB補土追加焊接紋。另外，車尾右下角的蓋子要整個切下來，切除方形底板之後，再把圓蓋子黏回原位。

把MR的炮架防護裝甲黏在戰鬥室前方，試製車的主砲和砲盾必須改用Armorscale的『追獵者式初期型用 75mm Pak39 L/48』。駕駛兵裝甲觀測孔的零件B12要把凹痕刻深一點，然後用1.0mm塑膠板製作一個手槍槍眼保護蓋，黏在砲架防護裝甲的左邊。車載工具改用田宮的『 IV號戰車車載裝備組』，並且換上沃雅蝕刻片製的工具扣具來加強精密感。NOTEK管制車燈的電線是用 PRO-HOBBY的軟質金屬線自製補上，戰鬥室上方的防水布固定鉤環全都改用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 "HETZER" - late version』(貨號35113)的零件，但是必須黏成斜向。

引擎室左側黏上樹脂製的追加天線基座，基座左右兩邊用塑膠板做出固定板，然後在右側天線基座上安裝Adlers Nest的『WW II 德軍2m天線』(貨號ANM35008)。車內操控式機槍不用裝，把基座削平，黏上金屬製的圓蓋即可。車尾用KARAYA的金屬絞線製作牽引鋼纜，扣具則是用ABER的零件。

■ 塗裝

從實車照片研判，除了砲管以外，全車都是Dunkelgelb(暗黃色)單色塗裝。先噴上田宮的底漆補土打底，在下半車身噴上田宮的深土色，上半車身噴上自己調配的陰影色，然後在邊緣部位噴上GAIA的氧化鐵紅色當作底漆。

用Mr.Color的暗黃色＋淺卡其色調配出暗黃色基本色，噴在車身上，不要完全蓋過之前噴好的陰影。接著，在基本色中加入透明黃色＋白色調淺，噴上高光漸層。砲管全部噴上氧化鐵紅色，砲管前端的螺紋則是塗上Mr. Metal Color的黑鐵色。

用油畫顏料做舊化之後，拿田宮的琺瑯漆乾掃一遍，然後用德軍灰色和艦底紅色描繪掉漆。用米格土的加州沙土和粉彩添加輪組上的沙塵，再用GSI的舊化專用色補上塵埃、鐵鏽、和油污等效果，做最後的修飾。

〈參考文獻〉

『GROUND POWER 2007 年 8 月號別冊 追獵者式』Galileo出版
『輕驅逐戰車』大日本繪畫出版

HETZER May 1944 production model

追獵者式 1944年5月量產型



■威龍 1/35 Sd.Kfz.138/2追獵者式初期型(貨號6030)
■製作・撰文：荷金・加西亞・賈奎茲
■Dragon Models 1/35 Sd.Kfz.138/2 "Hetzer" Early Version
■Modeled & Text by JOAQUIN GARCIA GAZQUEZ

追獵者式全長6.27m、車寬2.63m、車高2.10m、車重16t，是非常小型的車輛，但是卻配備有48倍徑7.5cm PaK39主砲，這樣的火力，除了IS-2史達林重戰車和螢火蟲式以外，對付盟軍戰車時幾乎都能在敵方射程之外開火命中，擊毀敵車。追獵者式的車體全面採用傾斜裝甲，戰鬥室正面裝甲厚60mm/60°、側面20mm/40°、車體下方正面60mm/40°、側面20mm/15°、車尾20mm/15°，在15t等級的輕戰車中算是極為強固的防禦裝甲。此外，最高速度達42km/h，機動力也很不錯，可說是攻擊力、防禦力、機動性三者兼備的優秀驅逐戰車。BMM公司從19444月起開始量產，到了同年7月，斯科達公司也開始生產追獵者式。





1944年5月起，量產車的砲架防護裝甲邊緣改成沒有波浪的弧線款式。



地面和附著在追獵者式車身上的沙塵色調必須保持一致，是製作情景的重點。

■製作

這次製作使用的套件是威龍的追獵者式初期型，雖然已經上市很長一段時間了，但整體來說是非常優異的套件。細部的精密加工採用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 "HETZER" early version』(貨號35112)，砲管改用JORDI RUBIO出品的金屬製『75mm Hetzer / Jagdpanzer Ⅳ with ring-shaped muzzle』(貨號TG52)，NOTEK管制車燈改用MIG Productions的樹脂製品。另外，前後擋泥板也都更換成ABER的蝕刻片製『Fenders for Sd.Kfz.138/2 "HETZER"』(貨號35114)。

戰鬥室正面製造出砲彈貫穿的彈孔和裝甲龜裂的裂痕，彈孔內側必須用AB補土增厚，表現出裝甲應有的厚度。然後用極細的金屬線當作鐵絲，掛在戰鬥室上方的防水布固定鉤環上。車身左側後方用塑膠棒自製天線固定架，引擎室上方的左側艙門因為要做成半開啟狀態，必須切除原有艙門，然後用0.5mm塑膠板製作同樣的艙門安裝上去。

為了配合情景的設定，在路輪脫落的部位，得要用塑膠板製作出懸吊系統下方的輪軸。由於套件內附的路輪的輪轂螺絲看起來有點模糊不清，因此用塑膠棒加熱拉成細膠絲，補上螺絲的軸心。履帶則是改用Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶『JAGDPANZER38 "HETZER" early』(貨號ATL-15)。

■塗裝

車體基本色使用LIFE COLOR的RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)，迷彩用色則是RAL6003 OlIVegrün (橄欖綠色)和RAL8017 Rotbraun(紅棕色)。迷彩的款式是許多細線條組成的斑點，筆者使用厚紙板當作型紙，把噴筆的噴嘴調細，氣壓調小，一面遮蓋、一面仔細的噴上迷彩斑紋。將消光黑色用溶劑稀釋後，噴在車身陰影處，然後用稀釋過的棕色噴在艙門艙蓋邊緣、以及車身稜邊稜角等處，提升整體的質量感。

在需要貼水貼紙的部位噴上透明漆，貼上水貼紙，再噴一道透明漆做保護。使用MIG Productions的濾鏡專用色P241號棕色(暗黃色車體用)、P242號甲板黃色(三色迷彩用)、再加上亨寶(Humbrol)的149號消光暗綠色三色添加濾鏡效果。濾鏡的色層乾燥後，噴上薄薄一層稀釋過的亨寶琺瑯漆H72號淺卡其色，等候15～20分鐘，用平筆沾著亨寶專用溶劑適度的抹除淺卡其色，形成車身上披覆的沙塵。

再來是用油畫顏料進行漬洗。需要弄得特別髒的部位，使用紅土色、工業廢土色、天然赭紅色、那不勒斯黃色、黃棕土色、雪白色、天然陰影色洗上污漬，比較乾淨的部位則是使用褪色綠色、透明黃綠色、褪色暗綠色、橄欖綠色、淺黃土色來漬洗。艙門、艙蓋和車身細節的周圍用天然陰影色滲墨線，然後用細筆沾著Vallejo壓克力漆的950號消光黑色＋982號紅棕色描繪掉漆。

排氣管消音器抹上米格土(MIG Pigments)的P025號標準鐵鏽色，然後用亨寶的溶劑稀釋鐵鏽色油畫顏料塗抹上去，排氣管防燙網也做相同的鏽化處理，再把防燙網安裝上去。正面裝甲的彈孔使用油畫顏料的天然陰影色塗裝，然後把分件塗裝的路輪和履帶安裝到車體上，最



後再做一次補色與修飾。

■情景地台和人物

地台的選用是因應追獵者式的尺寸和周邊結構物配置來決定的。傾倒的鋼架是用EVERGREEN的工字形塑膠棒製成，碎瓦礫是貓沙，完整的磚瓦、屋瓦、以及地上的纜線滾輪則是Toro Model的產品。物件配置完畢之後，在上面灑上細沙和枕木，用水稀釋木工白膠，滲入縫隙內黏著固定。

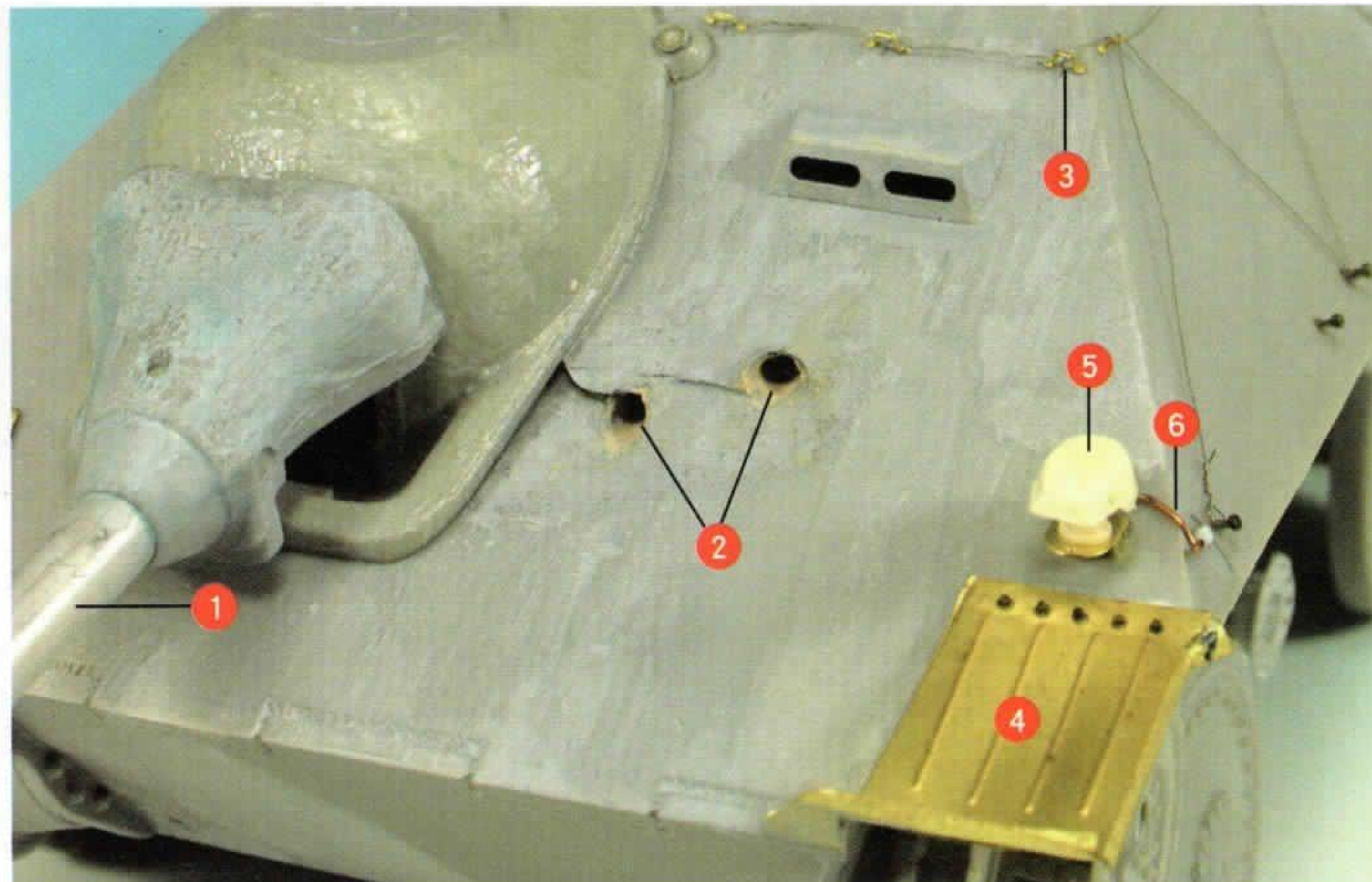
地台整體先噴上XF-57帆布黃色和XF-10消光棕色，瓦礫、碎石、鋼架則是筆塗上色，讓色調產生變化。之後再更進一步，用油畫顏料漬洗、並且用米格土添加髒污。

人物是Alpine Miniatures的產品『Russian Officer WW Ⅱ 1943～1945』(貨號35013)，但是頭部換成Hornet的製品。原本背在肩膀上的PPS-43的槍背帶，則是改成用右手握住。鋼盔、PPS-43、彈匣袋都是取自田宮的『蘇聯步兵進擊組』(貨號35207)，PPS-43的槍背帶則是用金屬片自製。

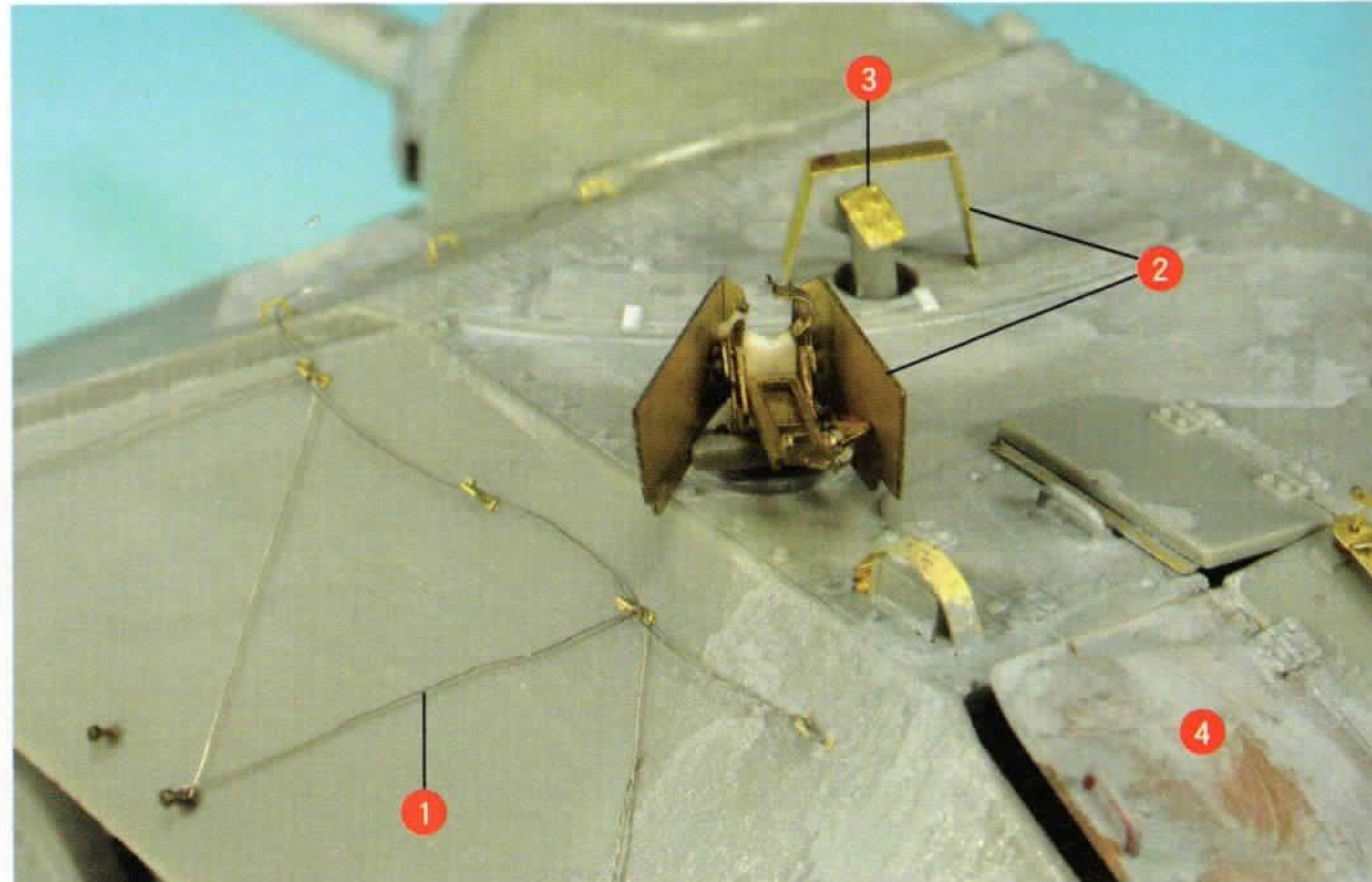




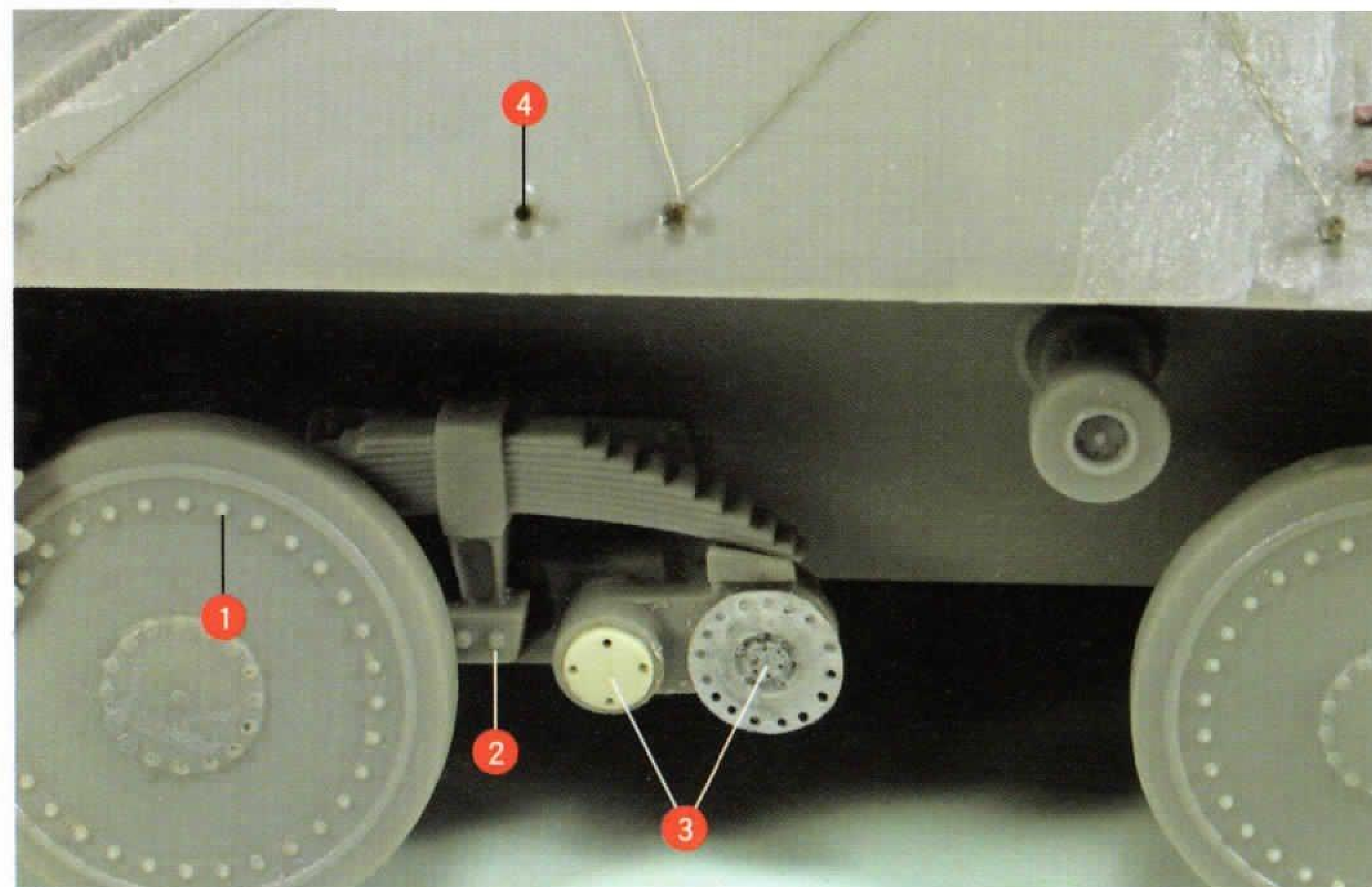
使用的套件是威龍的追獵者式初期型，細部精密加工使用ABER的『Sd.Kfz.138/2 "HETZER" early version』。



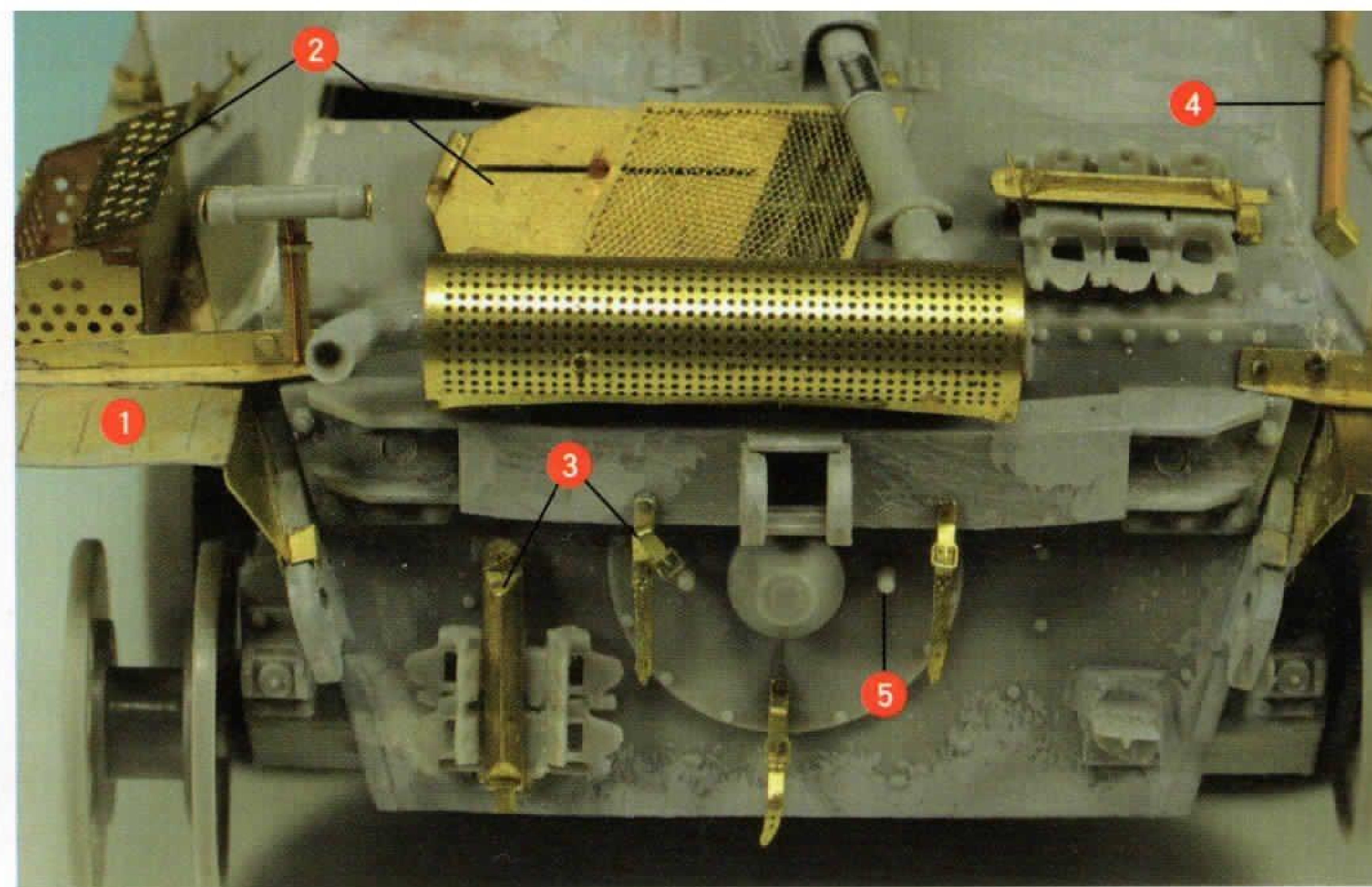
1：更換成JORDI RUBIO的金屬製砲管。2：製作出彈孔。3：防水布固定鉤環是蝕刻片零件。4：前擋泥板也換成蝕刻片。5：管制車燈是MIG Productions的產品。6：追加車燈電線。



1：用極細金屬線做出掛偽裝物用的鐵絲。2：機槍防盾、瞄準鏡護弓都是蝕刻片。3：瞄準鏡頂蓋改用蝕刻片。4：半開的艙門是用塑膠板自製。



1：路輪的螺絲要補上軸心。2：黏上螺絲。3：因為要做成路輪脫落的狀態，必須用塑膠板做出輪軸的細節。4：製作側裙掛架的固定鉤。

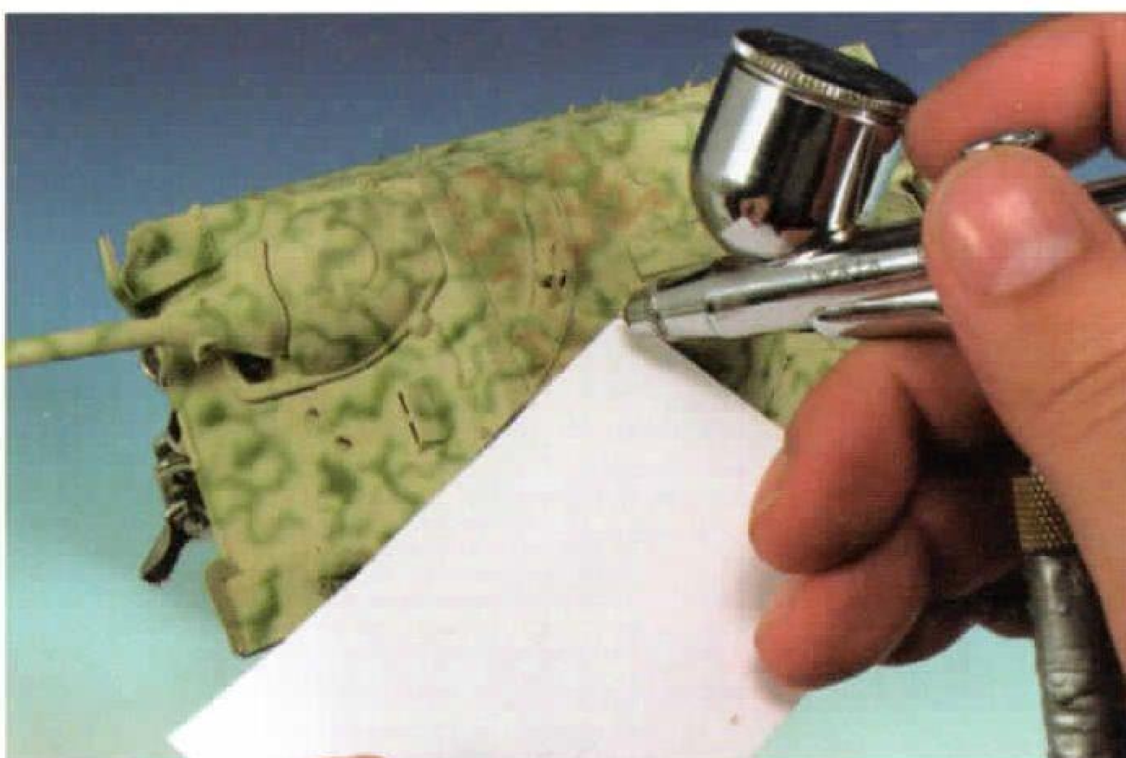


1：擋泥板換成蝕刻片。2：用蝕刻片加強細節。3：這裡也換成蝕刻片零件。4：撬棒改用田宮的零件。5：凸起的軸心改用塑膠棒自製替換。

J.G.賈奎茲的塗裝流程



基本色是用LIFE COLOR的RAL7028暗黃色噴漆上色。



迷彩色是RAL6003橄欖綠色和RAL8017紅棕色，用厚紙板當型紙噴上迷彩。



用稀釋過的消光黑色噴上陰影，再用稀釋的棕色噴在艙門邊緣和稜邊稜角。



噴上透明漆之後，貼上水貼紙，等水貼紙乾燥後，再噴一道透明漆。



用米格的濾鏡專用色P241號棕色、P242號甲板黃色、以及亨寶的149號消光暗綠色三色做濾鏡。



濾鏡漆料乾燥後，全車噴上淡淡一層稀釋過的亨寶淺卡其色。



等候15~20分鐘，用平筆沾著亨寶溶劑，適度的抹除淺卡其色，表現覆蓋的塵土。



使用黃土色、土色、黃色、白色、陰影色系的油畫顏料漬洗。



用天然陰影色滲墨線，再用消光黑色＋紅棕色描繪掉漆。



在排氣管消音器上塗抹米格土的標準鐵鏽色，然後塗上稀釋的鐵鏽色油畫顏料表現鐵鏽。



正面的彈孔是用天然陰影色來塗裝，砲管的色調故意弄得比車身暗沈一點。



裝上分件塗裝的路輪和履帶，再做一次塗裝修飾。



使用Alpine Miniatures的蘇聯士兵，頭部換成Hornet的產品，掛在肩膀上的PPS-43槍背帶改成用右手握住，所以手腕要改變角度。



塗裝前先噴上底漆補土，仔細檢查有沒有刮痕。



塗上皮膚色，在膚色中混入白色和紅色，添加皮膚的高光和陰影。



用Vallejo的俄軍制服色塗裝上衣，為了方便塗裝，右手手掌改用銅線打樁，上色時可以拆下來。



褲子塗上牛津藍色，加上高光與陰影強調立體感，為細部上色，做最後的修飾。

情景中的追獵者式是砲管前端有砲口制退器螺紋的初期型量產車。實車自1944年6月起，量產型取消了砲口的螺紋。

表現出薄薄覆蓋在車體上的沙塵污垢，戰車兵的軍靴經常踩踏的部位，沙塵會被刮掉，所以色調略有差異，是值得注目的重點。

HETZER July 1944 production model

Panzerjägerabteilung 97,97.Jägerdivision, No.213, April 1945 Eastern Front

追獵者式 1944年7月量產型 第97獵兵師第97戰車獵兵營213號車 1945年4月 東部戰線

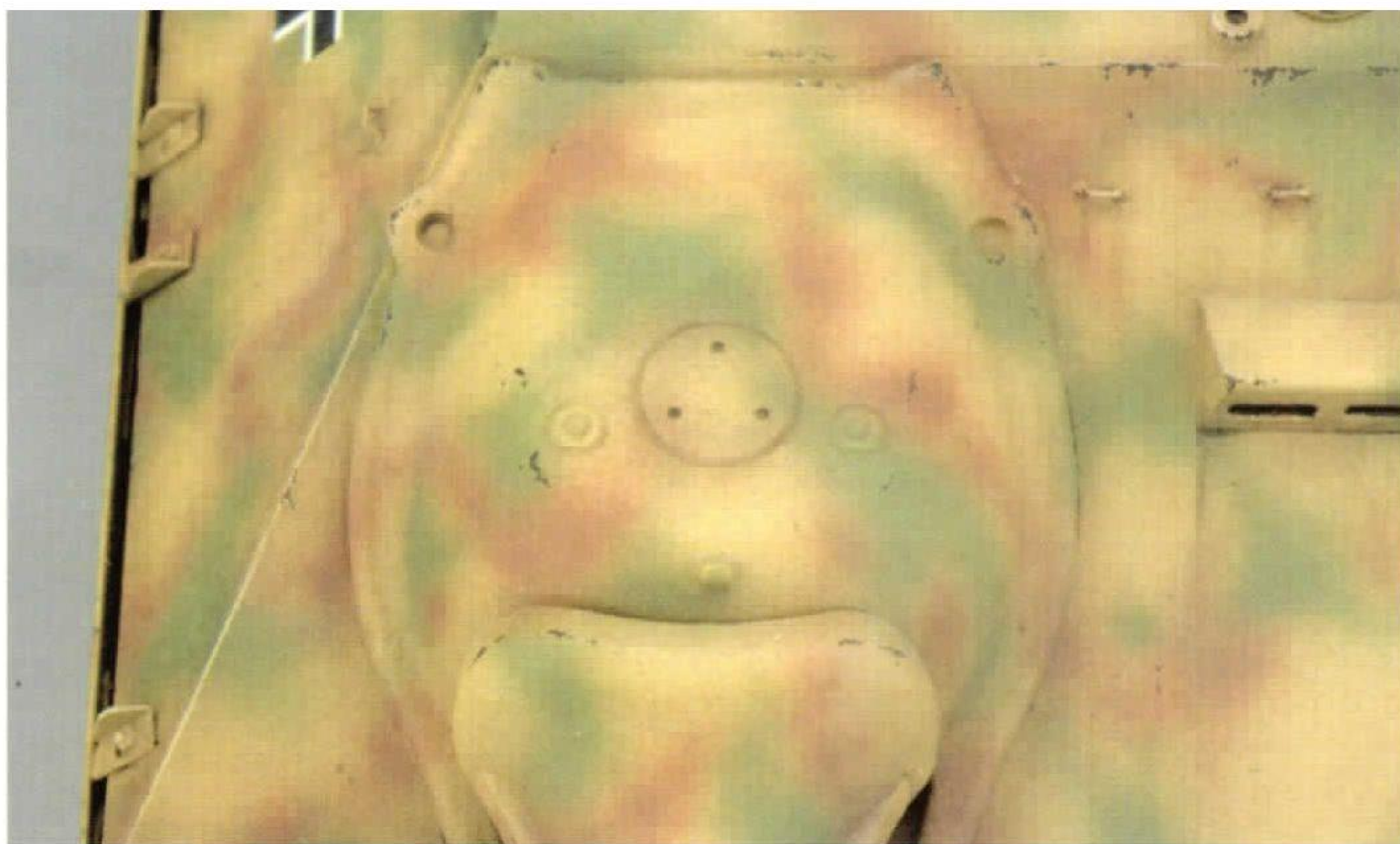
追獵者式從19444月開始量產，在5月至7月這段期間有許多細部變遷，包括廢除了砲口安裝消焰制退器的螺紋，並且在戰鬥室頂部追加3個起重機插孔(Piltz)，砲兵觀測鏡艙門後方追加了車長用小艙門，引擎室右後方增設冷卻水注水口、左後方增設油箱加油口，另外，又將排氣管出口的保護蓋由原本的鑄造式改為焊接式。追獵者式的量產時期不同、細節也有所差異，大致上區分為初期型、中期型、後期型。1944年4月起到7月止生產的車輛相當於初期型，特徵是砲架防護裝甲的邊緣被切削成弧線。不過，這些初期型等等的區分的方法，並非當時德軍既有的規範，而是戰後研究學者為了方便歸類，而自行訂定的類別。



■Eduard 1/35 驅逐戰車38 追獵者式初期型(貨號3711)
■製作・撰文：七星明
■Eduard 1/35 Jagdpanzer 38 Hetzer Early
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI







雖然和上一篇同樣都是初期量產型，但是砲盾和砲架防護裝甲的細節會因為量產時期而稍有差異。

這盒套件可說是Eduard的強打力作，品質非常優異。雖然追獵者式非常小巧，但塑膠零件就多達430個以上， 再加上蝕刻片與4名人物，還附上了路輪塗裝用的遮蓋膠帶。

這盒套件最大的賣點就是能夠重現內部機構，零件之中有半數是和車身內構有關，砲尾和引擎都用非常纖細的分件來組成，此外還附有車內各處的警語和儀表的水貼紙，由此可以看出廠商在開發時的強烈企圖心。

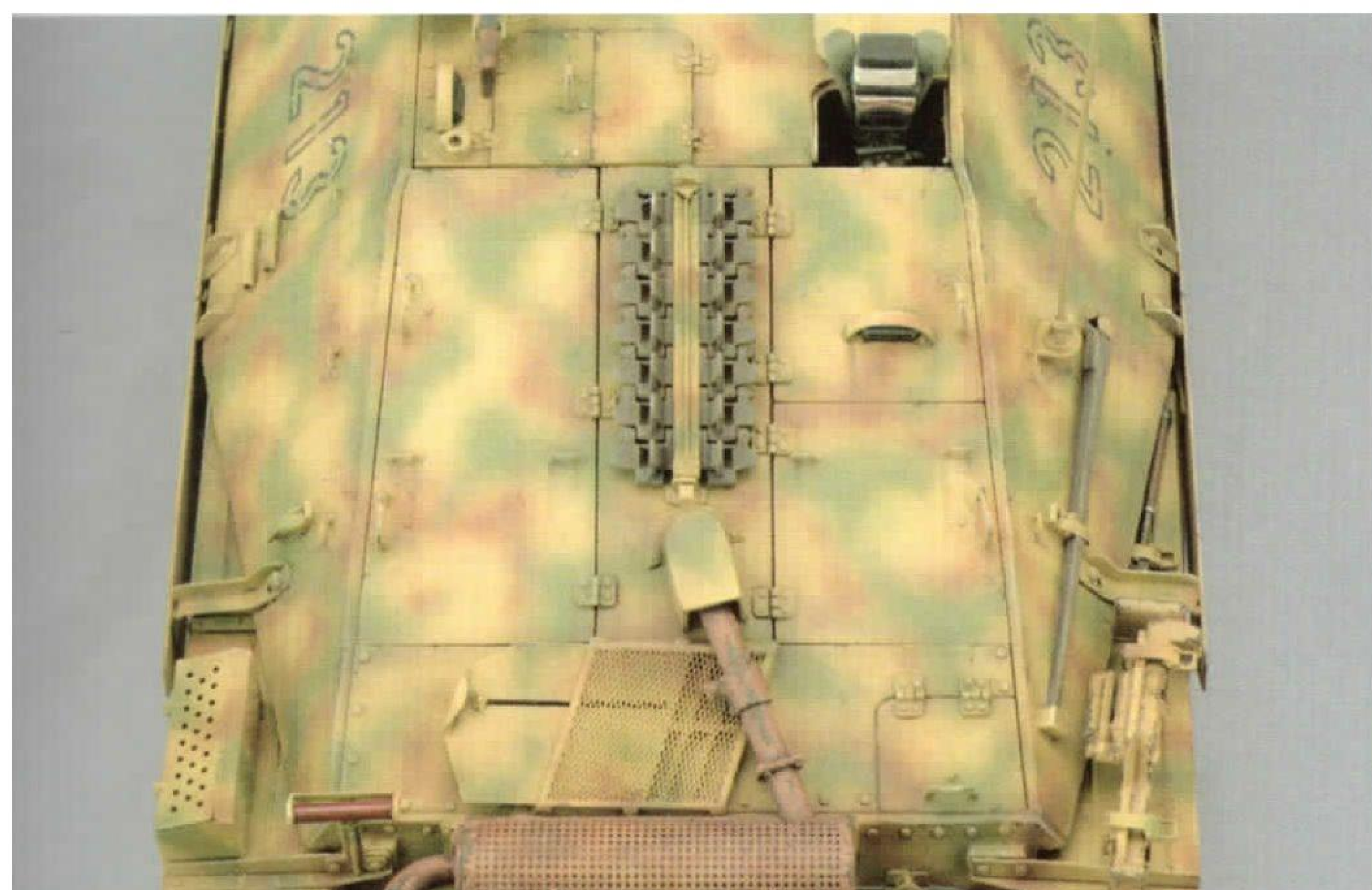
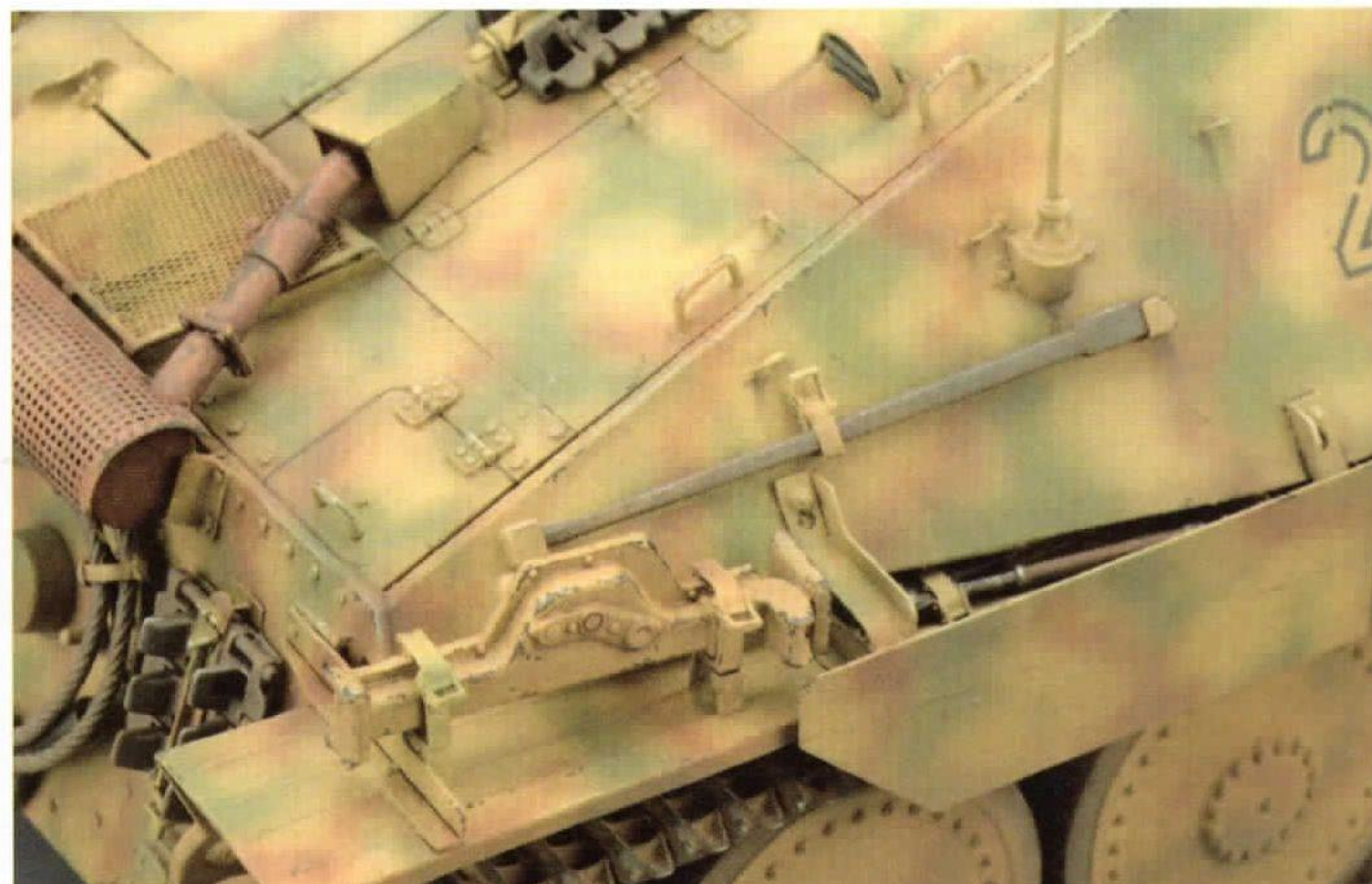
■ 製作

由於套件把戰鬥室和引擎室的頂部裝甲做成獨立的零件，因此作品完成後仍舊可以拆下頂部裝甲，看見裡面的內構。筆者製作內構基本上是按照說明書直做不改，只有添加一些配管配線。砲彈的模具沒有對齊，造成零件分模線偏移，所以改用田宮的『Ⅳ號戰車砲彈組』的砲彈(只不過Ⅳ號使用的KwK40和追獵者式的PaK39的砲彈造型有微妙的差異就是了…)。

接著製作外部。鉚釘和螺絲類的開模不夠俐落，所以乾脆削除，用塑膠棒切成薄片，逐一

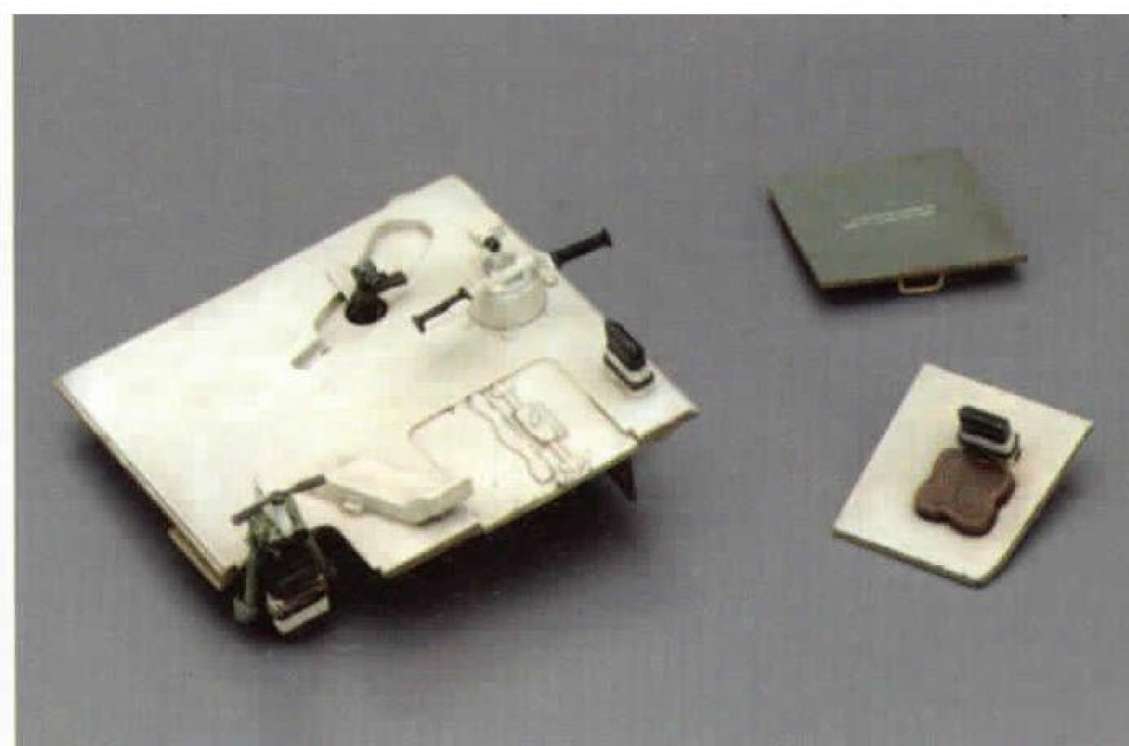

從1944年7月的量產車起，戰鬥室頂部會追加3個2t起重機用的插孔。

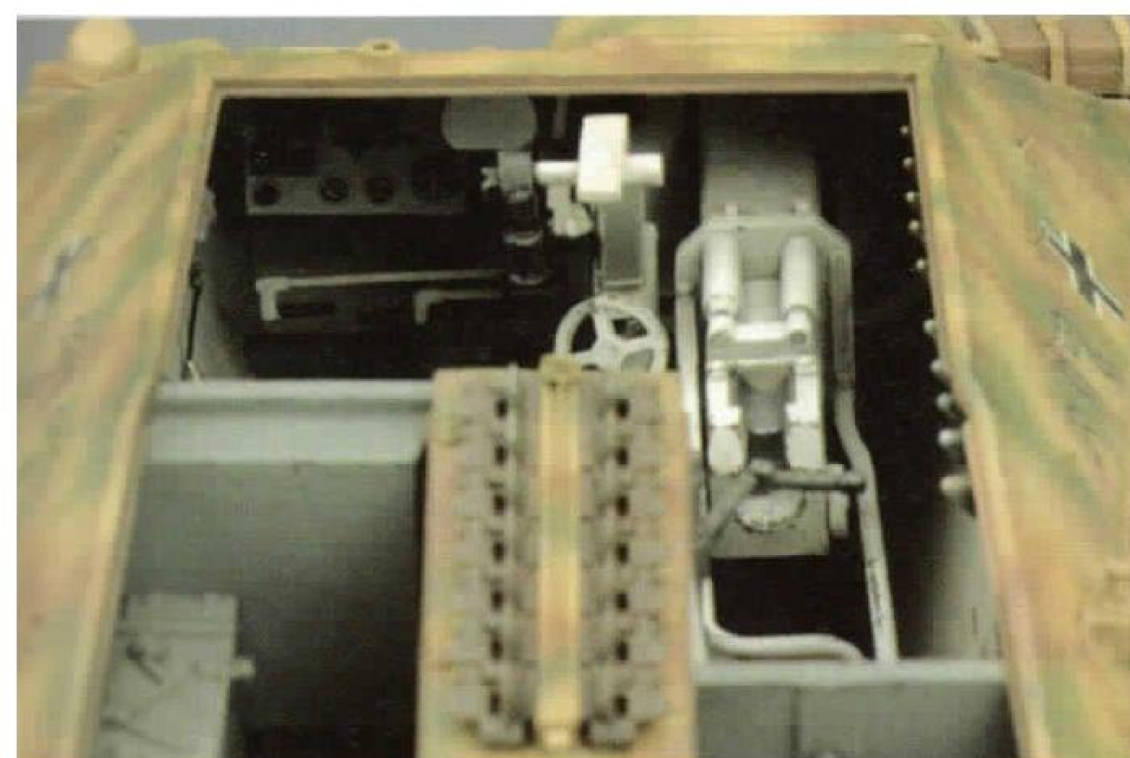

戰鬥室周圍的防水布固定鉤環可以改用銅線或蝕刻片零件製作，看起來更細緻像真。



同樣從1944年7起， 量產車在引擎室右後方追加冷卻水注水口，排氣管的出口保護蓋則是從鑄造式改成焊接式。

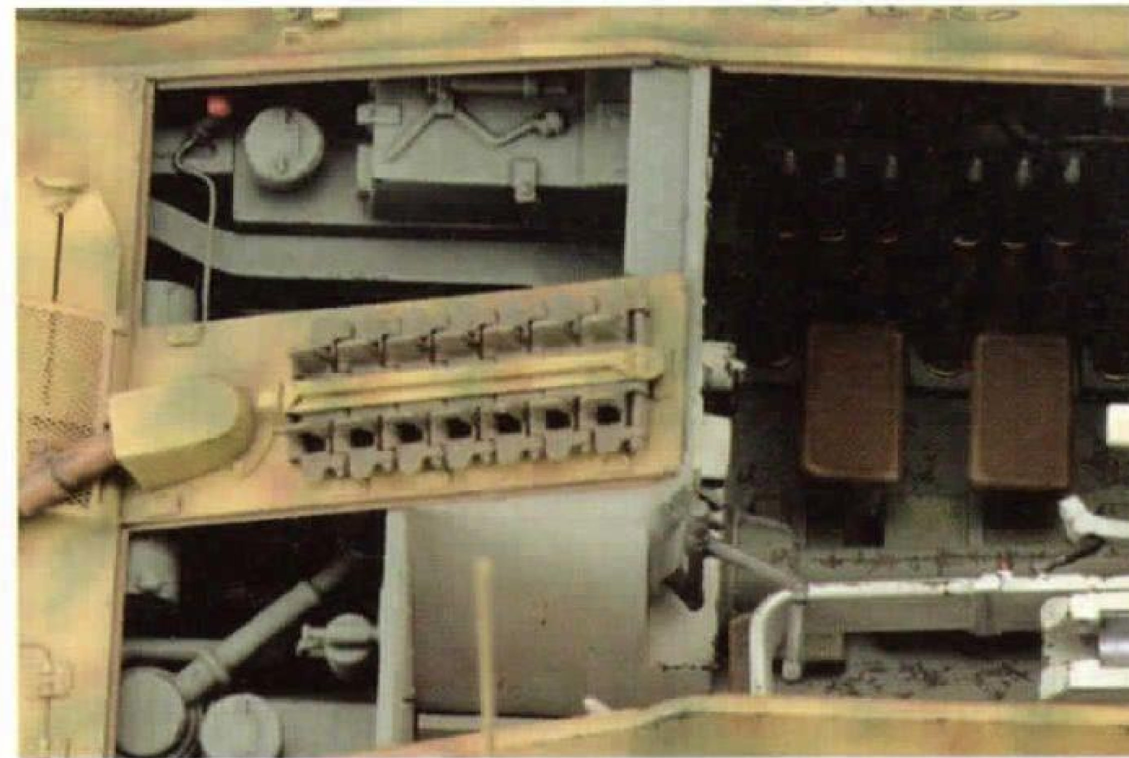


剛開始量產時，車尾上方設有大型牽引掛鉤座，在初期型生產過程中也被廢除了。


套件呈現出了戰鬥室頂部內側和引擎檢修艙門內側的細節。還附上了艙門內側的警語的水貼紙。


戰鬥室和駕駛座。套件也有附上儀表板的水貼紙。


因為戰鬥室頂部和引擎室艙門都是分件開模，所以完成後還能拿起來欣賞。

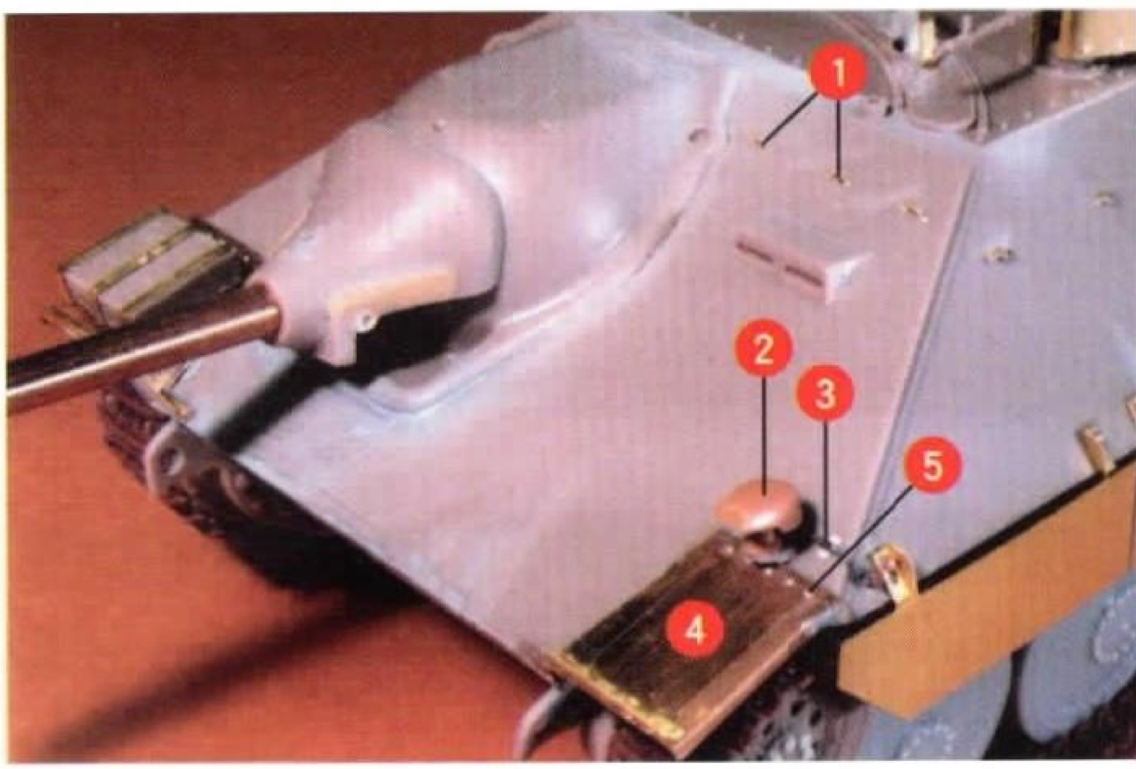

只要使用套件內附的零件，就能重現無線電、砲彈架、引擎室等內部機構。

補上鉚釘和螺絲。路輪和惰輪的造型也有點馬虎，因此改用威龍的追獵者式初期型的零件，同樣的，輪轂的螺絲也要用塑膠棒重製替換。

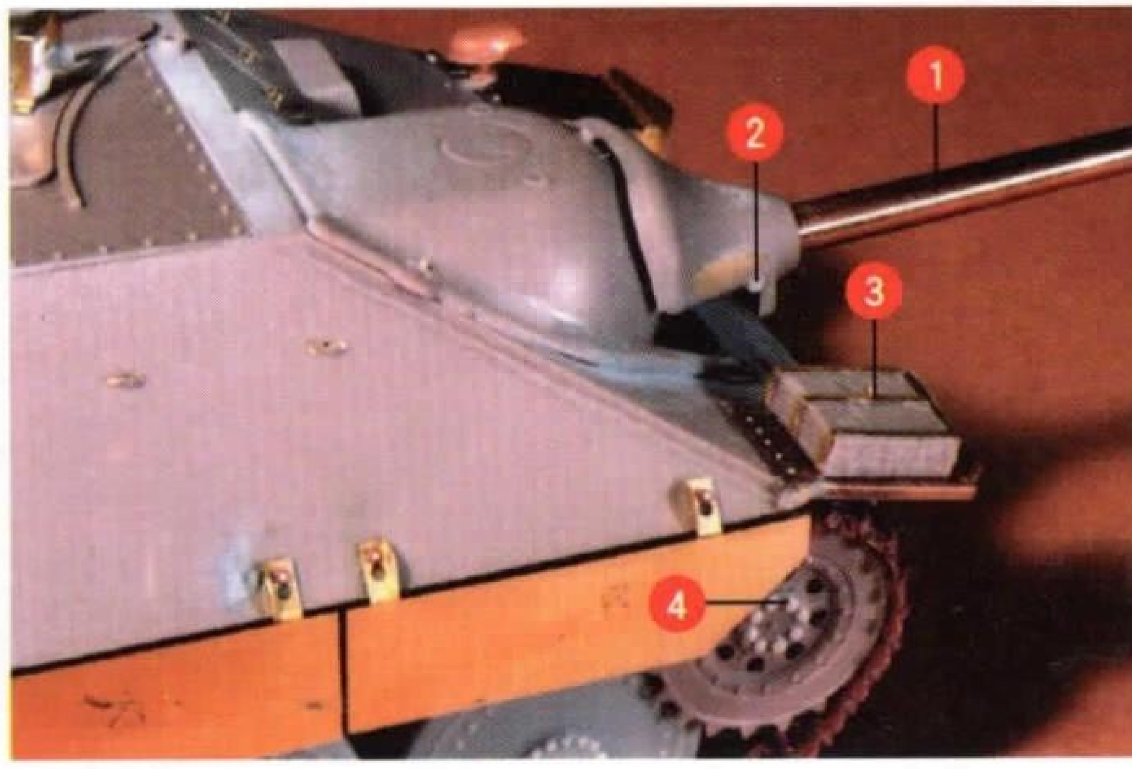
套件內附的NOTEK管制車燈和車長用砲兵觀測鏡的尺寸稍微大了一點，車燈改用田宮零件、砲兵觀測鏡改用威龍的零件。砲手用瞄準鏡則是小了一點，筆者改用塑膠棒重製。另外，千斤頂等車載工具也都換成田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件。

雖然套件已經附上了蝕刻片零件，但這次精密加工還是用到了ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 "HETZER" early version』(貨號35112)，前後擋泥板也換成ABER的『Fenders for Sd.Kfz.138/2 "HETZER"』(貨號35114)，將蝕刻片原件和ABER零件互相搭配使用。

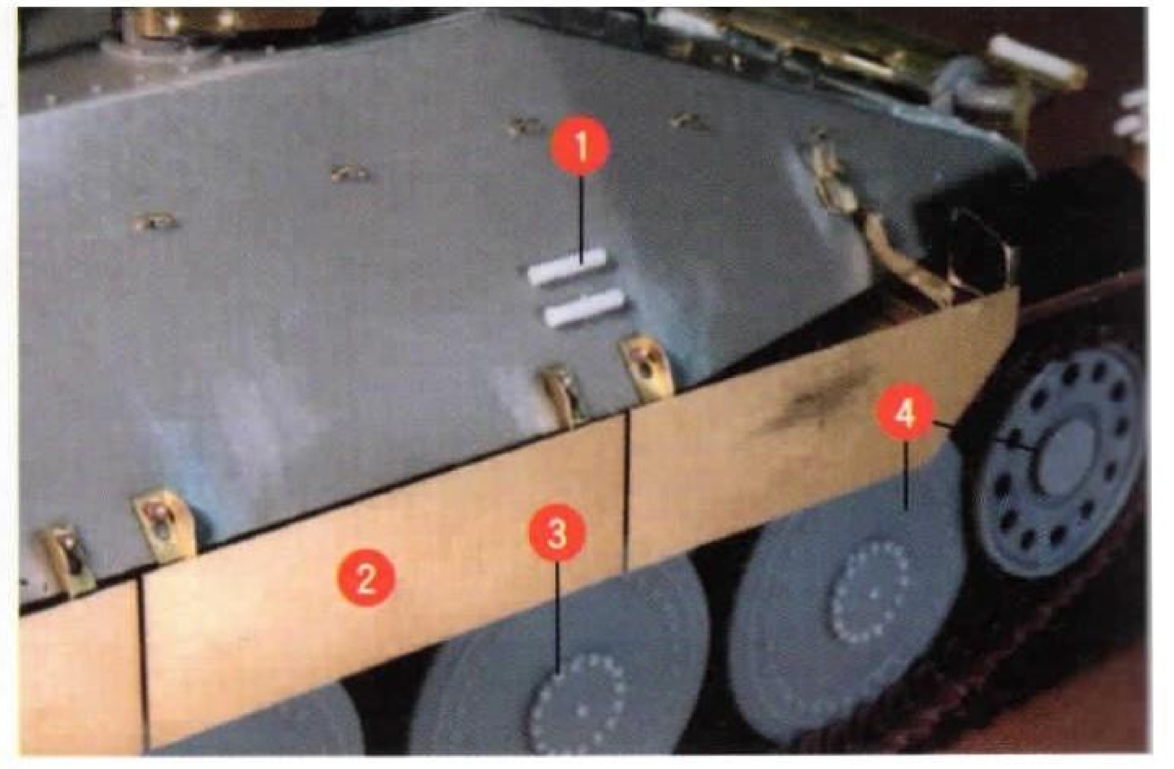
砲管換成Finemolds的鋁製『德軍追獵者式用75mm砲管』(貨號MG31)，砲盾上要鑽3個螺絲孔。另一項小改造是連結主砲和瞄準鏡，當砲



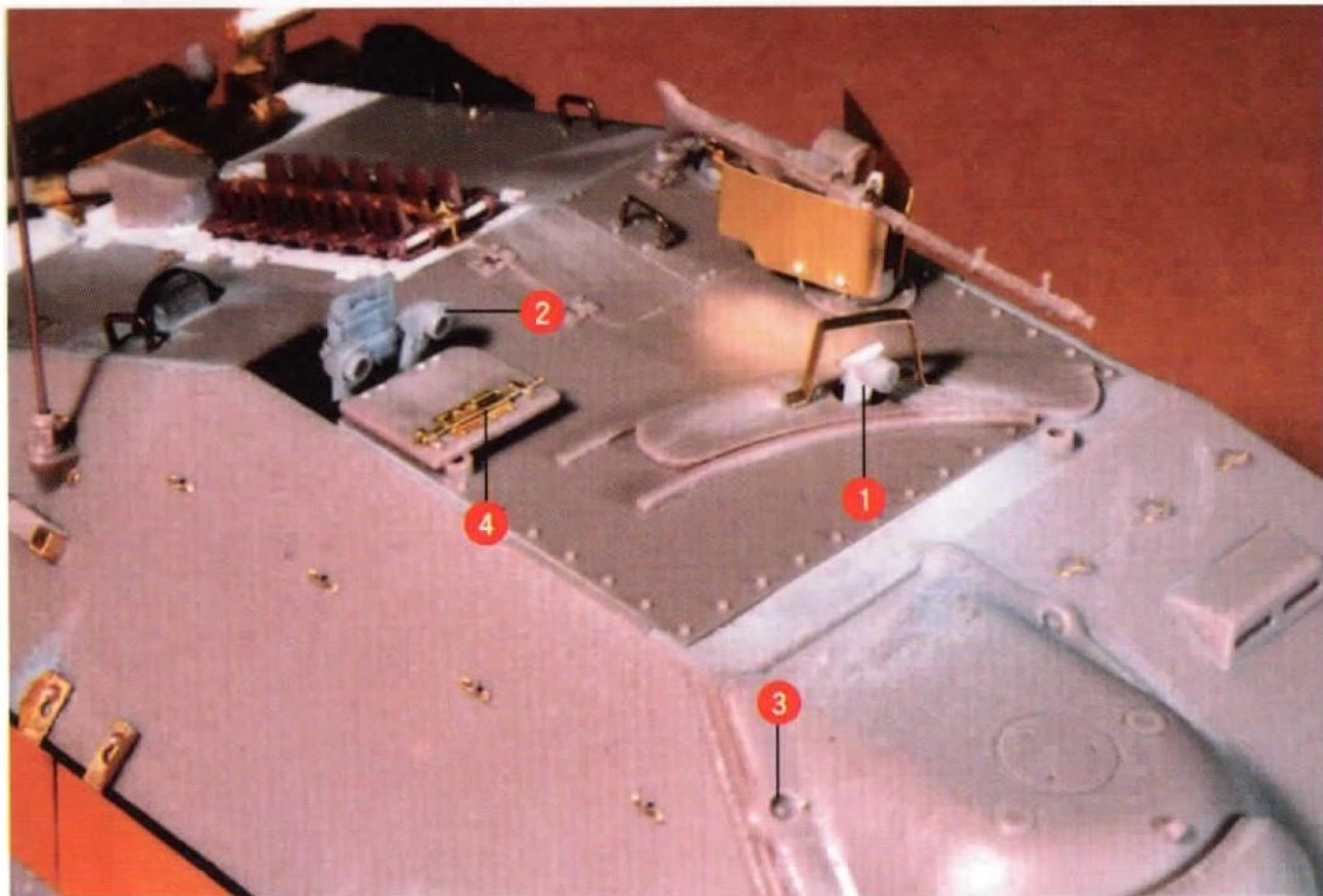
1：戰鬥室上方的防水布固定鉤環是蝕刻片零件。2：管制車燈換成田宮的零件。3：車燈電線改用0.3mm金屬線自製。4：前擋泥板是ABER的蝕刻片。5：追加鉚釘。



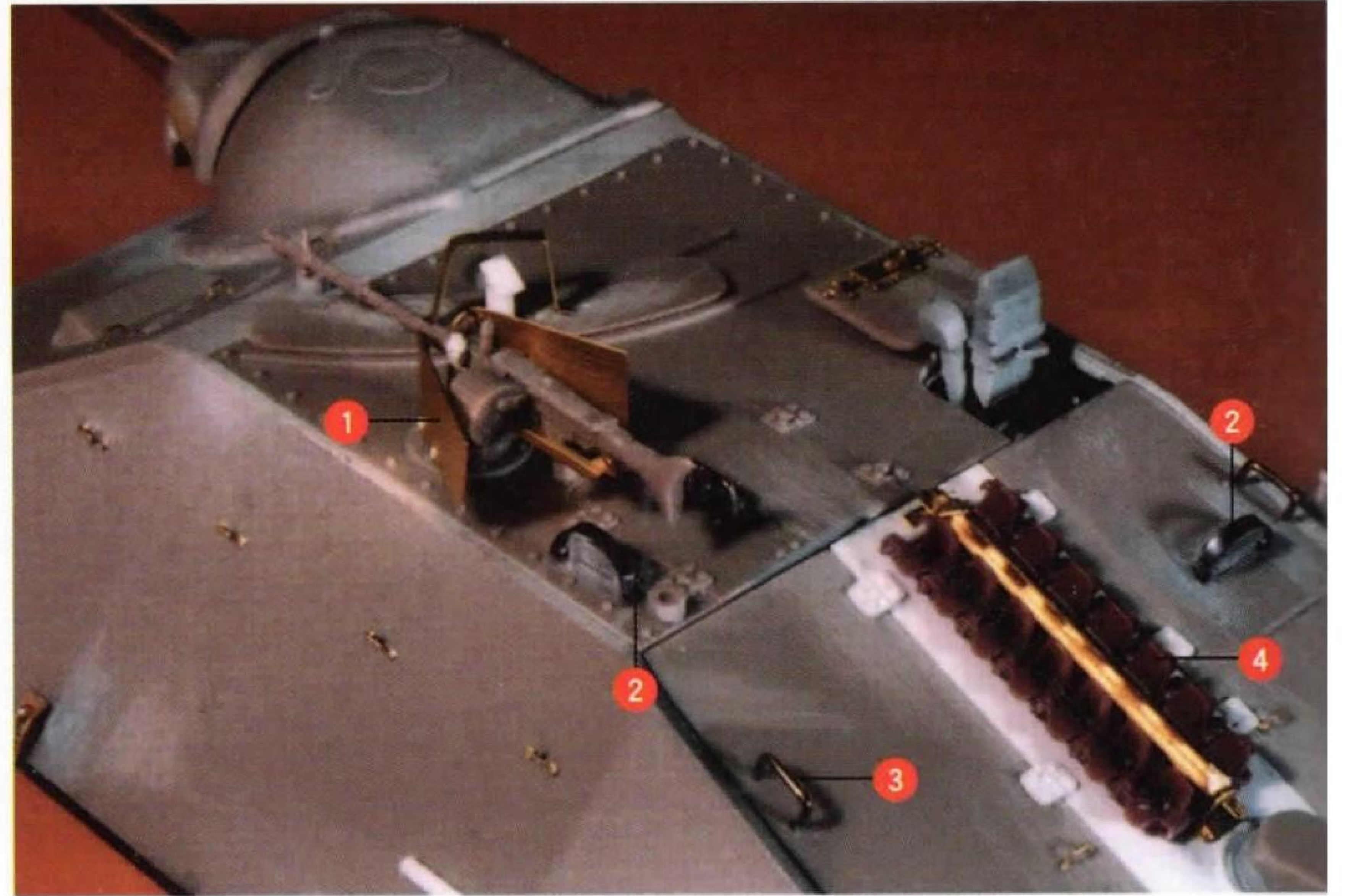
1：砲管換成Finemolds的鋁製品。2：砲盾側面的造型要用AB補土略做修整，並且鑽出吊掛孔。3：千斤頂木製底座追加ABER的蝕刻片。4：驅動輪的凸牙要稍微磨薄一點，並且換上自製的螺絲。



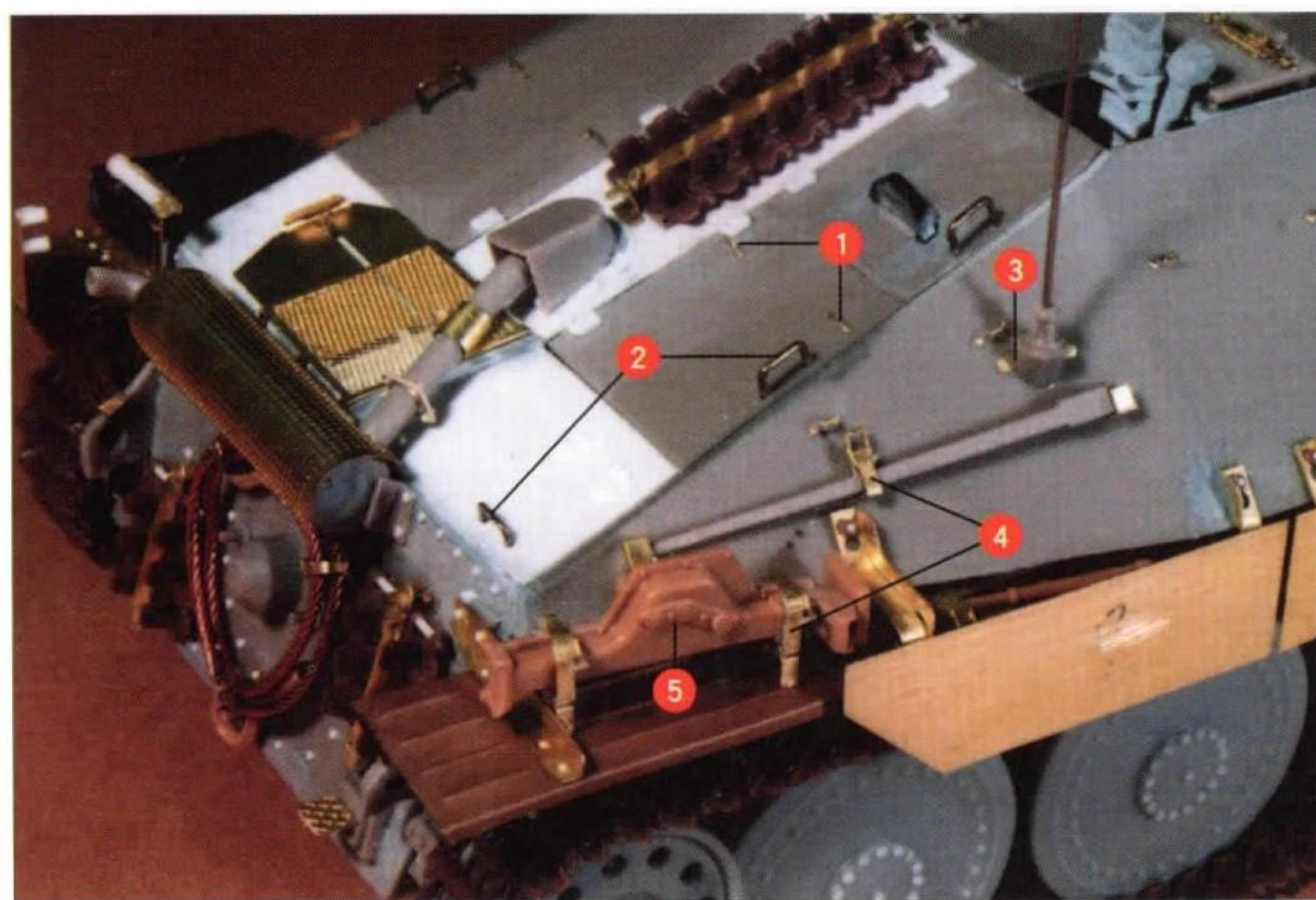
1：天線固定架改成塑膠管。2：側裙和側裙掛架都是ABER的蝕刻片。3：路輪輪轂的螺絲也要用塑膠棒自製替換。4：路輪和惰輪都改用威龍的追獵者式初期型零件。



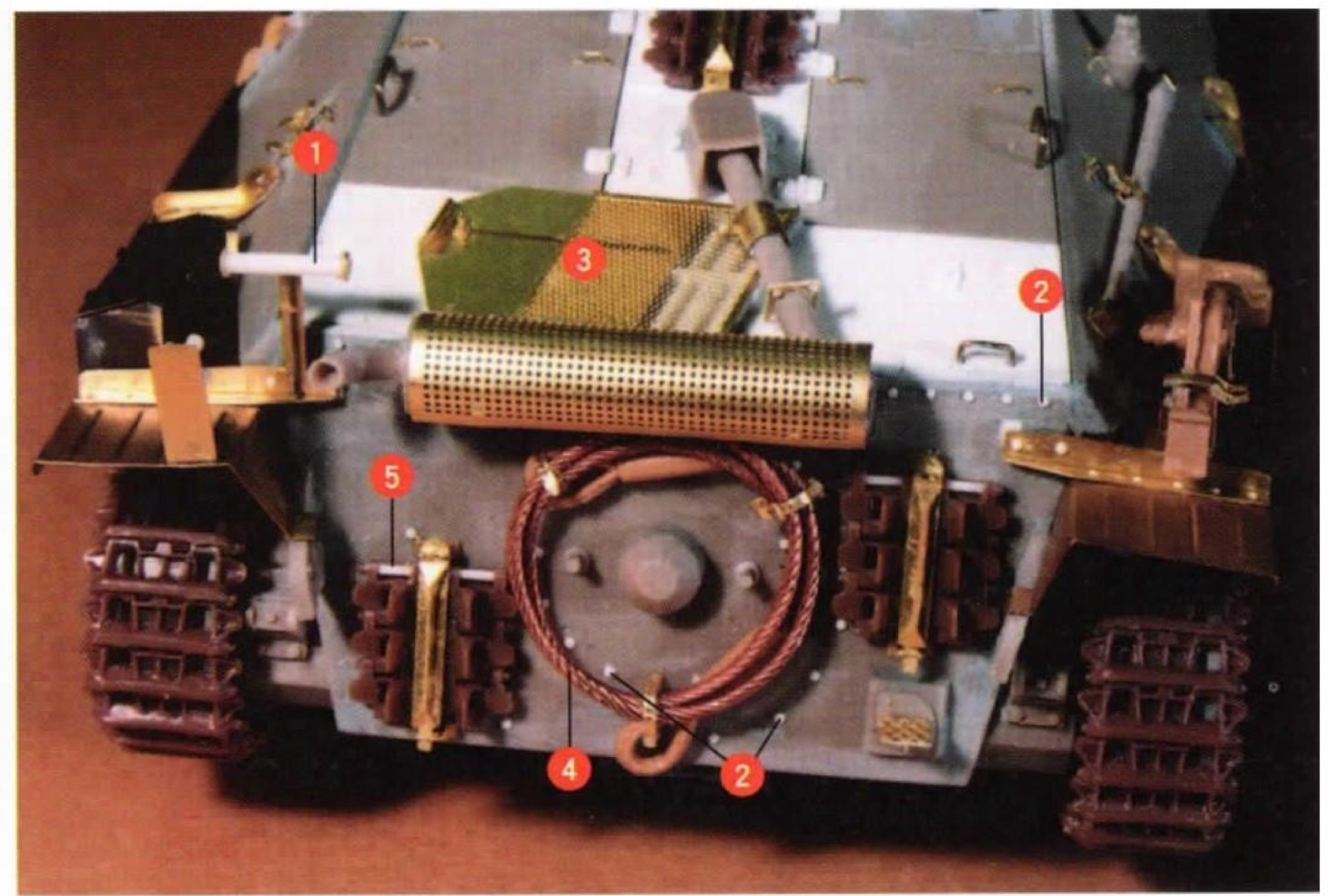
1：用塑膠棒自製瞄準鏡。2：車長用砲兵觀測鏡改用威龍的人物組內附的零件。3：砲架防護裝甲要鑽出固定螺絲孔。4：艙門內側用ABER蝕刻片追加細節。



1：車內操控式機槍的機槍座和防盾是ABER的蝕刻片。2：潛望鏡護弓是套件內附的蝕刻片。3：用銅線製作把手。4：ModelKasten的履帶和ABER的履帶掛架。



1：引擎室上的固定鉤環也是使用蝕刻片。2：用銅線製作把手。3：天線基座用蝕刻片追加細節。4：工具扣具都是ABER的蝕刻片。5：千斤頂改用田宮IV號戰車裝備組的零件。



1：自製車尾燈和電線。2：用塑膠棒切出小螺絲黏上去。3：細部加工大都改用ABER的蝕刻片。4：牽引鋼纜是用KARAYA的金屬絞線，眼環是取自田宮的IV號戰車裝備組。5：備用履帶要用塑膠棒追加連結插銷。

管上下左右移動時，瞄準鏡和滑蓋也會連動。

戰鬥室頂部後緣和引擎室接合的部位和實車不同，所以乾脆用塑膠板自製引擎蓋。履帶和備用履帶都換成ModelKasten的『追獵者式用履帶 初期～中期』(貨號SK-28)，至於套件內附的履帶，則是某些區段一體成型的連結式履帶。

■ 塗裝

一提到追獵者式，最先聯想到的總是光影迷彩和雲形迷彩。不過迷彩很多是前線部隊自行塗裝上去的。這次塗裝採用田宮的水性壓克力漆，用XF-60暗黃色、XF-59沙黃色、X-2白色混合調配出Dunkelgelb(暗黃色)基本色，噴在車身上，然後用自行調配的橄欖綠色及紅棕色，把噴筆的噴嘴調細，徒手噴上迷彩條紋。

用琺瑯漆漬洗和乾掃之後，開始塗裝工具和履帶等細部，並且描繪掉漆。徽號和鐵十字國徽並沒有使用套件內附的水貼紙，而是從庫存水貼紙中尋找合適的來用。

車身內構的塗裝是在車體上下黏合之前進行，白色部位因為擔心漬洗之後色調變的太深，所以使用半光澤的白色。最後，全車噴上消光透明漆統一光澤，作品就完成了。



■田宮 1/35 德軍驅逐戰車追獵者式中期量產型(貨號35285)
■製作・撰文：七星明
■Tamiya 1/35 Jagdpanzer 38(t) Hetzer Mittlere Produktion
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI



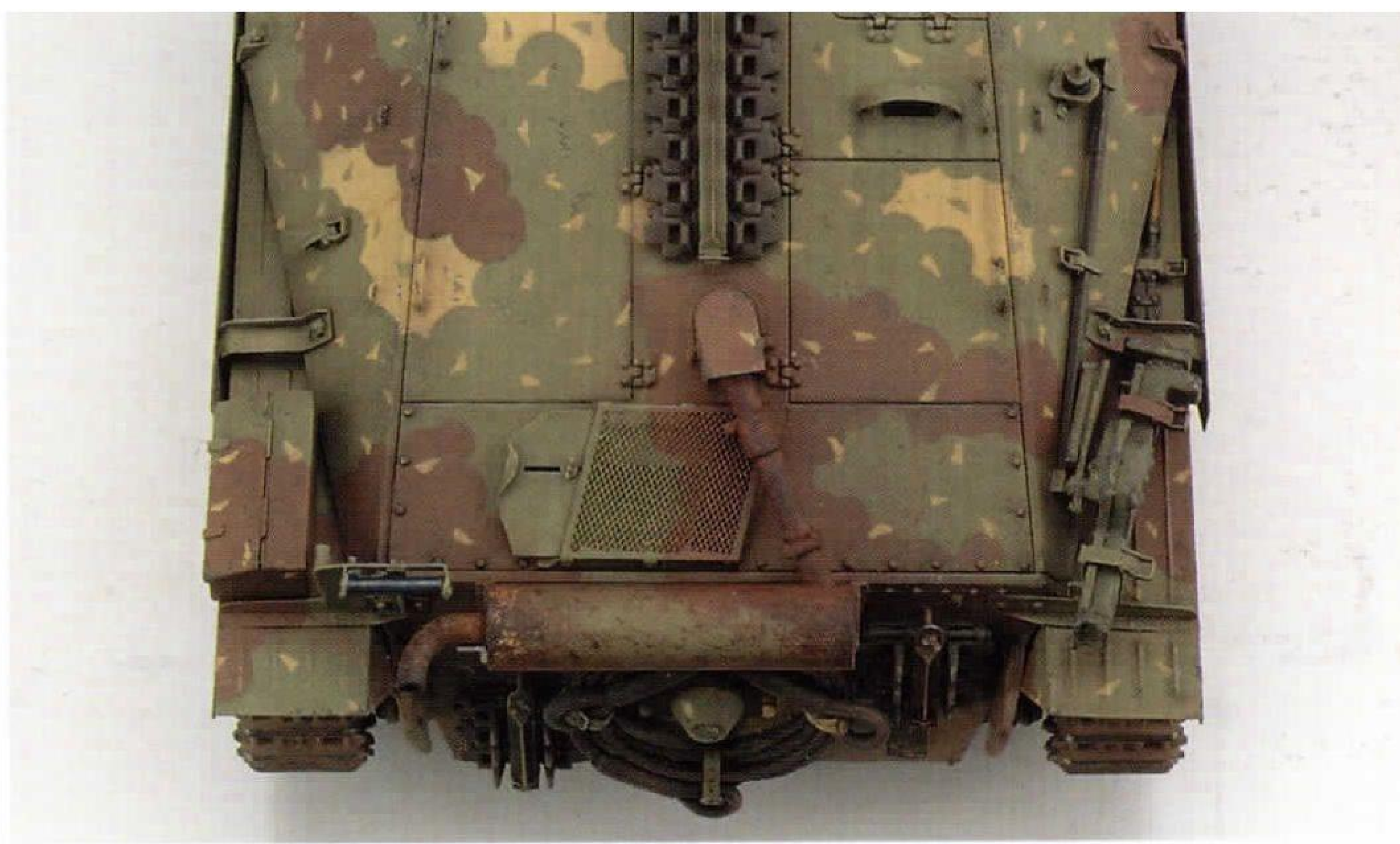
HETZER August-September 1944 production model

Sturmgeschütz Abteilung 1708. 708.Volksgrenadierdivision. November 1944 France/Halloville

追獵者式 1944年8～9月量產型 第708國民擲彈兵師第1708突擊砲營所屬車輛 1944年11月 法國／阿羅維呂

小巧緊緻的車體、搭載著火力強大的48倍徑7.5cm主砲，是追獵者式成為傑作輕驅逐戰車的最大因素。但是，這樣的設計也衍生出車身前段荷重過大的問題。因此，從量產一開始，就頻繁的修改砲盾和砲架防護裝甲的造型與結構，以減輕車頭的重量。1944年8月的量產型在砲盾與砲架防護裝甲兩處都有進一步的更新，重量更輕，使得車重減輕了200kg。至於搭配這種新型砲盾的1944年8～9月量產型，則是被歸類為中期型。





和初期量產型不同之處，在於中期量產型採用了輕量型砲盾。

■製作

田宮這一盒套件是以1944年8～9月生產的中期型作為藍本，套件承襲了田宮一貫的品味，兼顧精密感和製作簡易度，原件照做就能毫無壓力的完成漂亮的作品。這次製作範例中，筆者使用了沃雅的蝕刻片『WW II 德軍追獵者式初期型用』(貨號PE35009)，這套蝕刻片原本是為威龍的產品而開發的，有部分零件要自行加工才能安裝到田宮套件上，不過基本上套用過來是沒什麼問題的。

履帶附有可用模型膠水黏合的一條式軟膠履帶、以及部分一體成型的連結式履帶兩種，可以自行選用，這次是使用塑膠製的連結式履帶。砲管和戰鬥室頂部的車內操控式機槍都採用軟膠軸套機構，可以做成可動式。引擎散熱柵上面的鐵絲網是用沃雅的蝕刻片，由於這原本是威龍用的，角度和田宮的零件不太吻合，所以我擅自修整了塑膠零件的造型來配合。蝕刻片的材質稍微硬了一點，需要拗彎加工時，最好先用火烤過再施工。前擋泥板也換成了蝕刻片，由於側面的零件分件方式與實車不同，筆者用銲錫當作補土，填補蝕刻片重整造型，然後將後方4個安裝鉚釘的孔位填平，改成5顆

鉚釘。

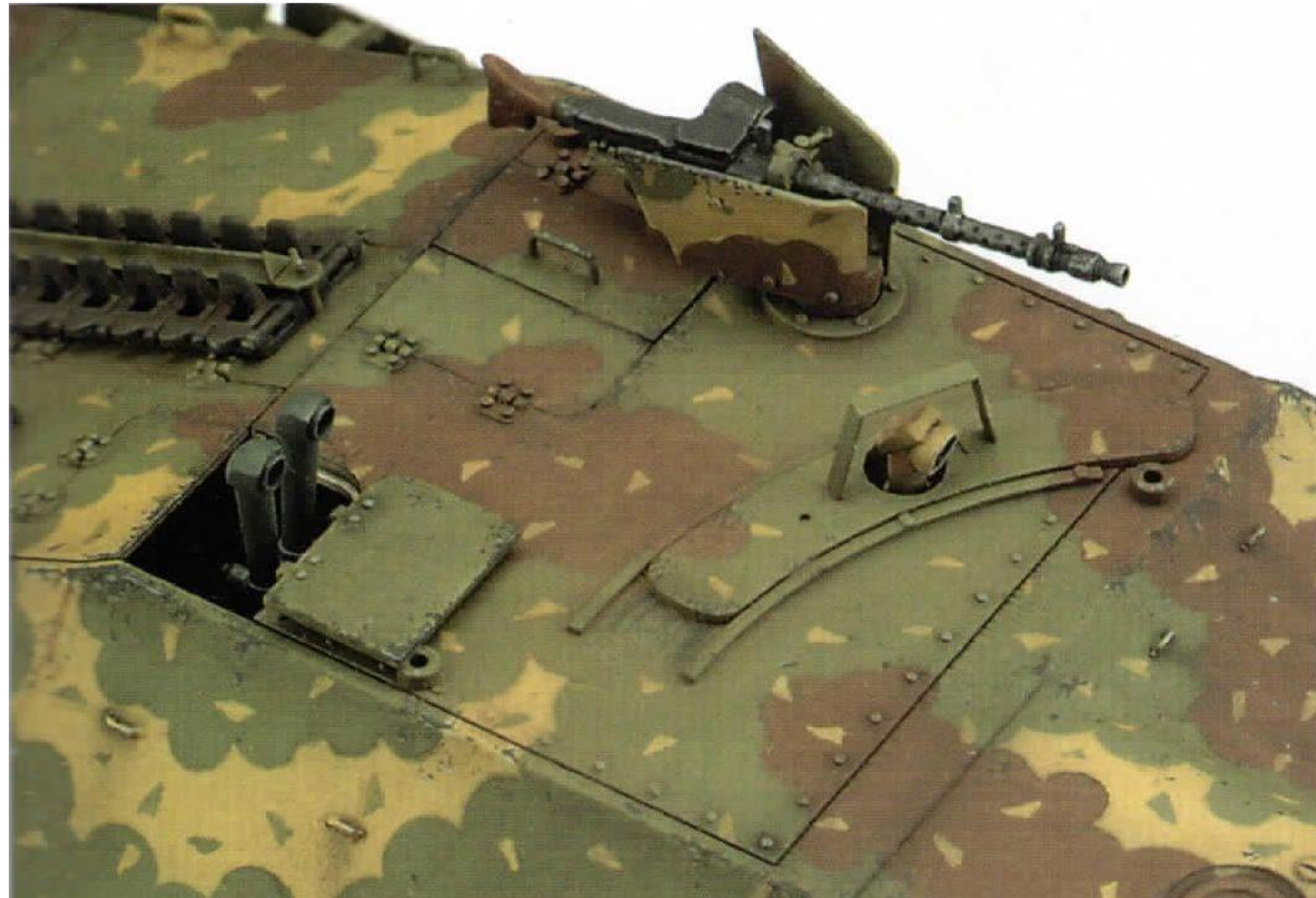
車載工具的扣具方面，沃雅的蝕刻片零件似乎小了一點，所以改用ABER的蝕刻片『German clasps & clamps』(貨號35A93)。而千斤頂的固定扣則和基座的寬度不合，只好拿剩餘的ABER蝕刻片來製作。套件內附的車尾牽引鋼纜是一體成型的零件，這次筆者改用KARAYA的0.9mm金屬絞線，兩端套上田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的眼環。固定鋼纜的繫帶則是取用ABER的蝕刻片『Buckles and straps』(貨號35A21)。由於鋼纜比較硬，不容易平順的捲繞在車尾上，所以這次是先把鋼纜裝在車尾零件上，再把車尾零件黏到車體上，這樣作業比較輕鬆。







套件的機槍座內藏有軟膠軸套，可以轉動，而且不會任意搖晃，是相當巧妙的設計。





製作範例採用追獵者式之中最有名的「光影迷彩」塗裝。可以讓模型變的非常美觀，但是塗裝過程也非常辛苦……。







原件照做就相當不錯了，這次則是用蝕刻片和自製零件加強細節。

■ 塗裝

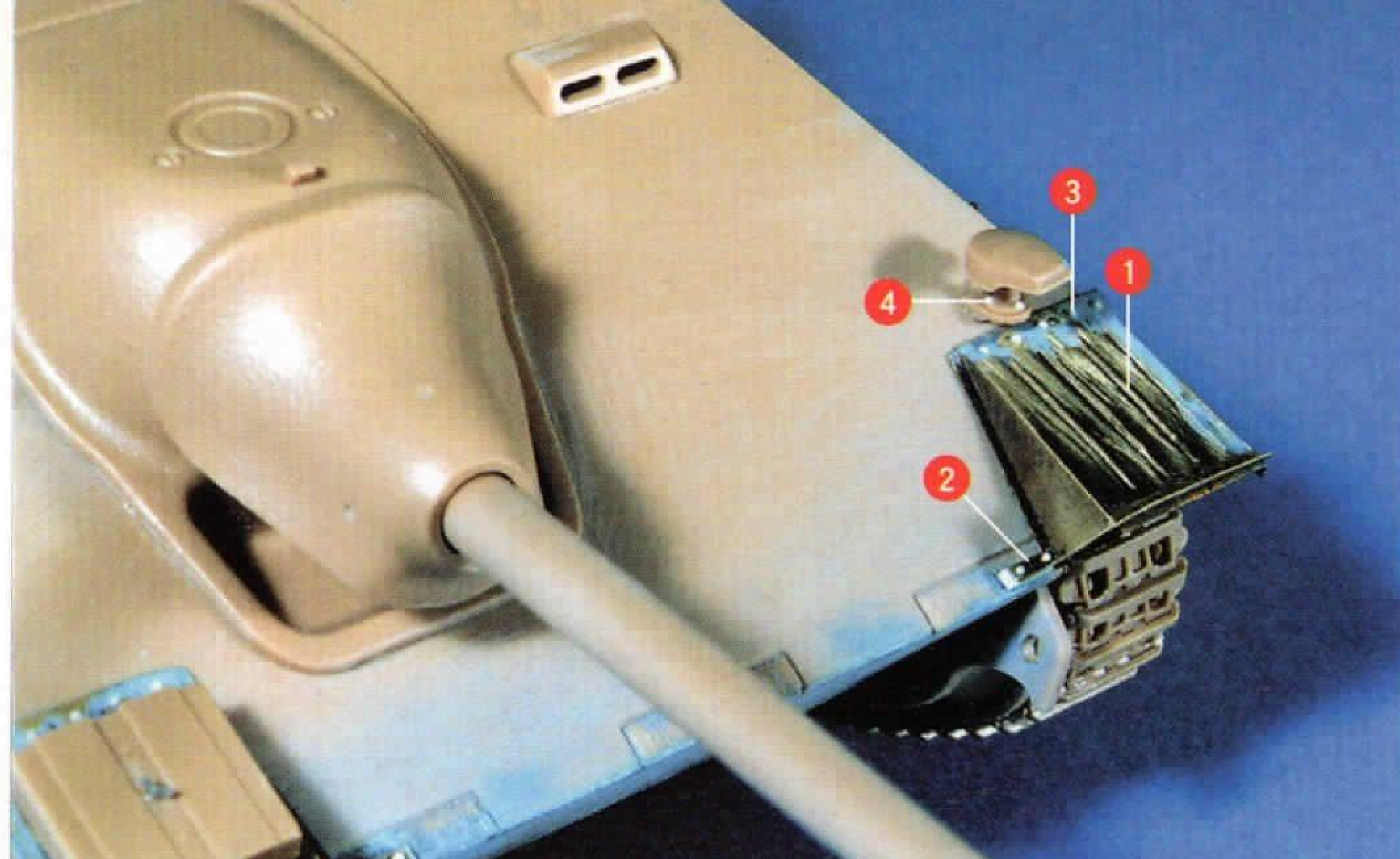
追獵者式自中期型以後，量產車基本上都會在工廠內完成迷彩塗裝(當然也有例外)。迷彩的款式有「光影迷彩」和雲形的三色或四色迷彩。這次範例要做的是由BMM工廠進行塗裝的知名「光影迷彩」。從記錄照片來看，迷彩色塊的配置似乎有一定的準則，可是更仔細一點觀察特寫照片，會發現有些弧線比較歪、還帶有油漆刷造成的筆紋，由此可見應該是油漆師傅照著迷彩指定圖漆上去的。可是，在模型塗裝方面，暗黃色部分如果採用筆塗方式，筆紋會非常顯眼，所以這次是用遮蓋噴漆方式上色。

首先，用長谷川的TRYTOOL型板輔助，切割出大量的3.5mm～7mm不等的圓形遮蓋膠帶，參考套件說明書上的塗裝指示圖，決定上色的順序，用遮蓋膠帶貼出迷彩的正確式樣。這次塗裝最先噴的是Rotbraun(紅棕色)，然後是OlⅣegrün(橄欖綠色)，最後是Dunkelgelb(暗黃色)。每噴好一色，就用圓形遮蓋膠帶排列貼好，再噴下一色，是相當花時間費工夫的一項工程。

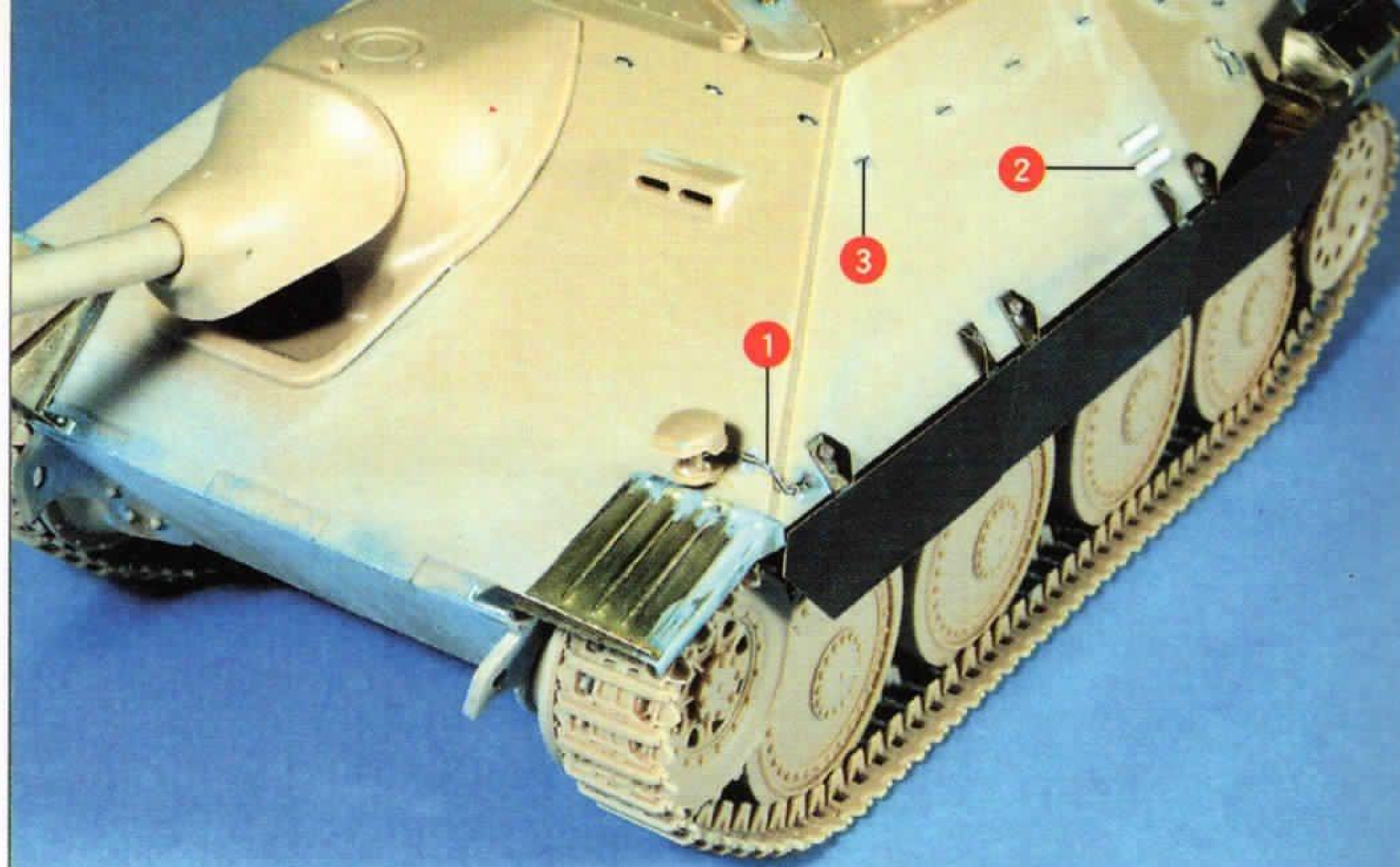
使用的塗料是田宮的水性壓克力漆，紅棕色是用XF-64紅棕色＋XF-59沙黃色以2：1比率混合而成。橄欖綠色是用XF-58橄欖綠色＋XF-59沙黃色＋XF-2消光白色＋XF19天灰色以2：1：1：1比率混合而成。暗黃色是用XF-60暗黃色＋XF-2消光白色＋XF-3消光黃色以2：3：1比率混合而成。由於是大戰後期的車輛，所以故意在橄欖綠色之中加入灰色以表現褪色，並且加強暗黃色中的黃色。

迷彩色塊噴漆完畢之後，開使用面相筆描繪斑點，光影迷彩就完成了。這次筆者是直接進入下一步的舊化作業，不過，考慮到遮蓋噴漆會造成漆膜的階梯落差，最好還是先薄薄噴一道硝基漆的消光透明漆，整平表面、統一光澤比較好。

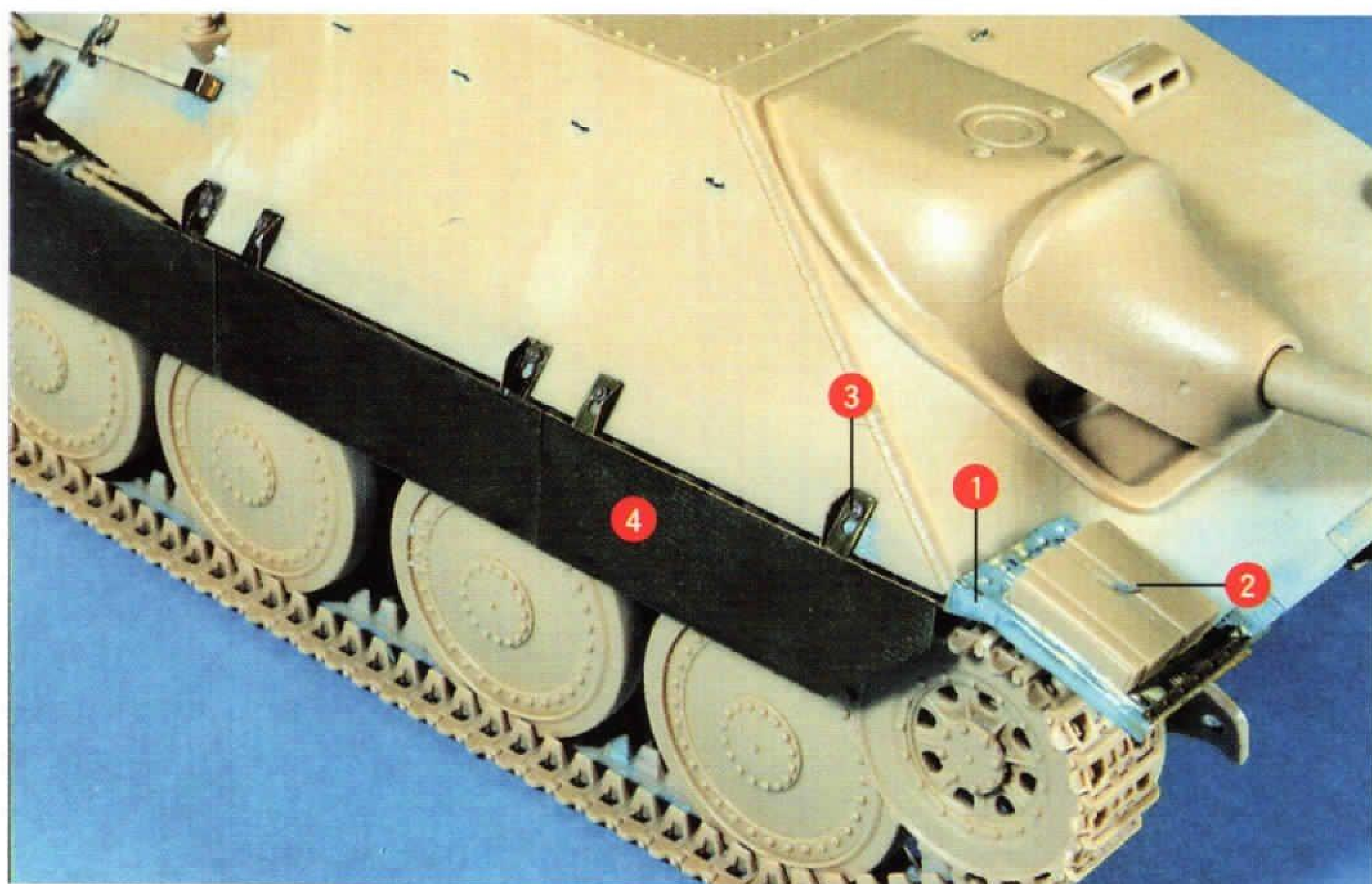
迷彩塗裝完成後，用深棕色(XF-1消光黑色＋XF-64紅棕色)加入大量溶劑稀釋，輕輕的在車身各處噴上陰影。接著，用琺瑯漆漬洗、乾掃、描繪掉漆。再噴一道消光透明漆統一光澤。輪組和排氣管等處使用粉彩來舊化，最後用亮銀色和亮光漆為細部零件做塗裝即可。



1：前擋泥板換成沃雅的蝕刻片。2：擋泥板支架必須裁切才能吻合。3：填補鉚釘孔，改成5顆鉚釘。4：車燈基座追加螺絲。



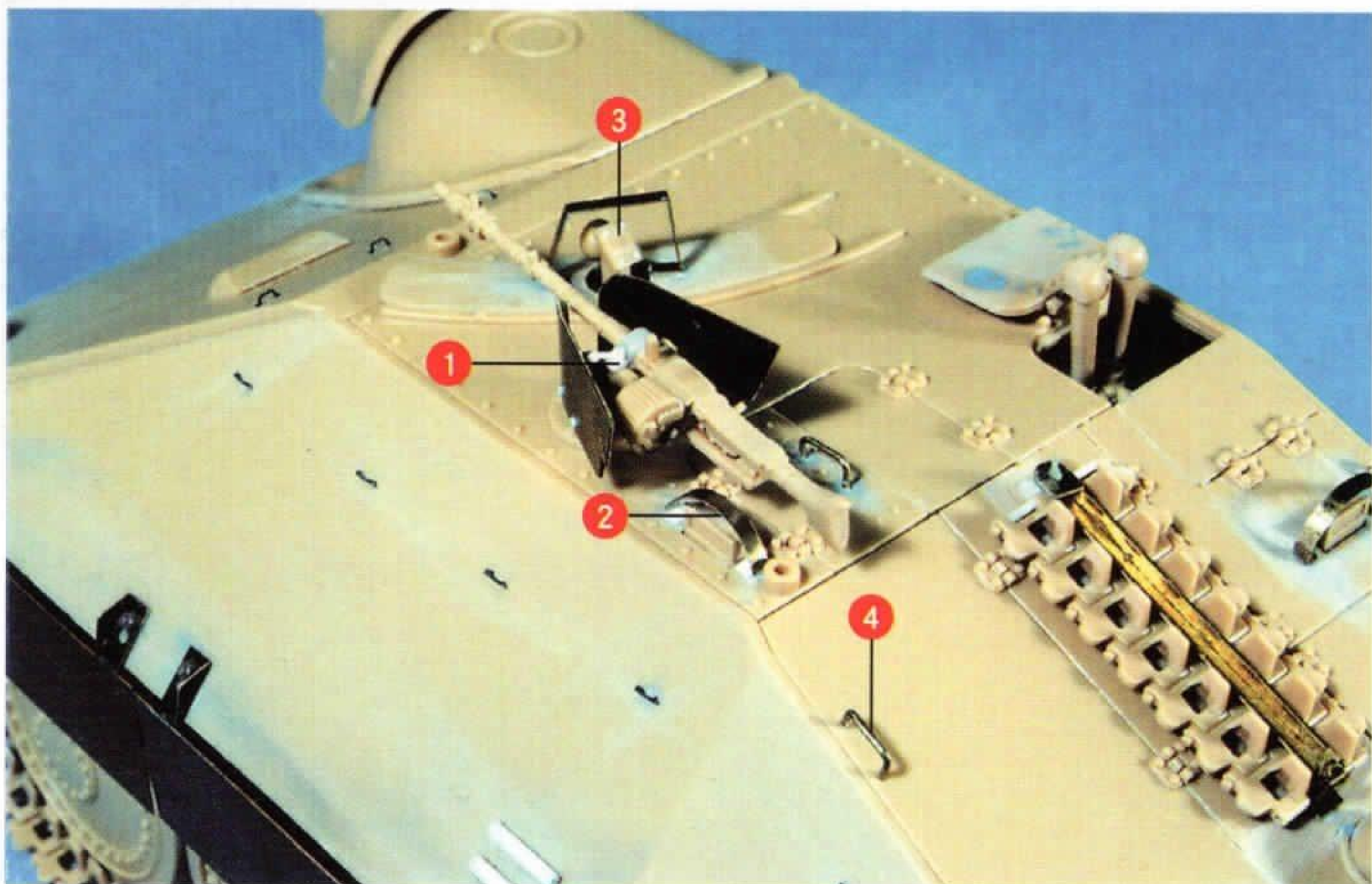
1：追加車燈電線，用銅管和塑膠板製作電線壓板。2：備用天線固定架是用塑膠管自製替換。3：防水布故定鉤環是Eduard的蝕刻片。



1：修整蝕刻片擋泥板的側面接縫。2：千斤頂木製底座追加BRONCO的蝶形螺栓。3：螺絲改用ModelKasten的零件。4：沃雅的蝕刻片



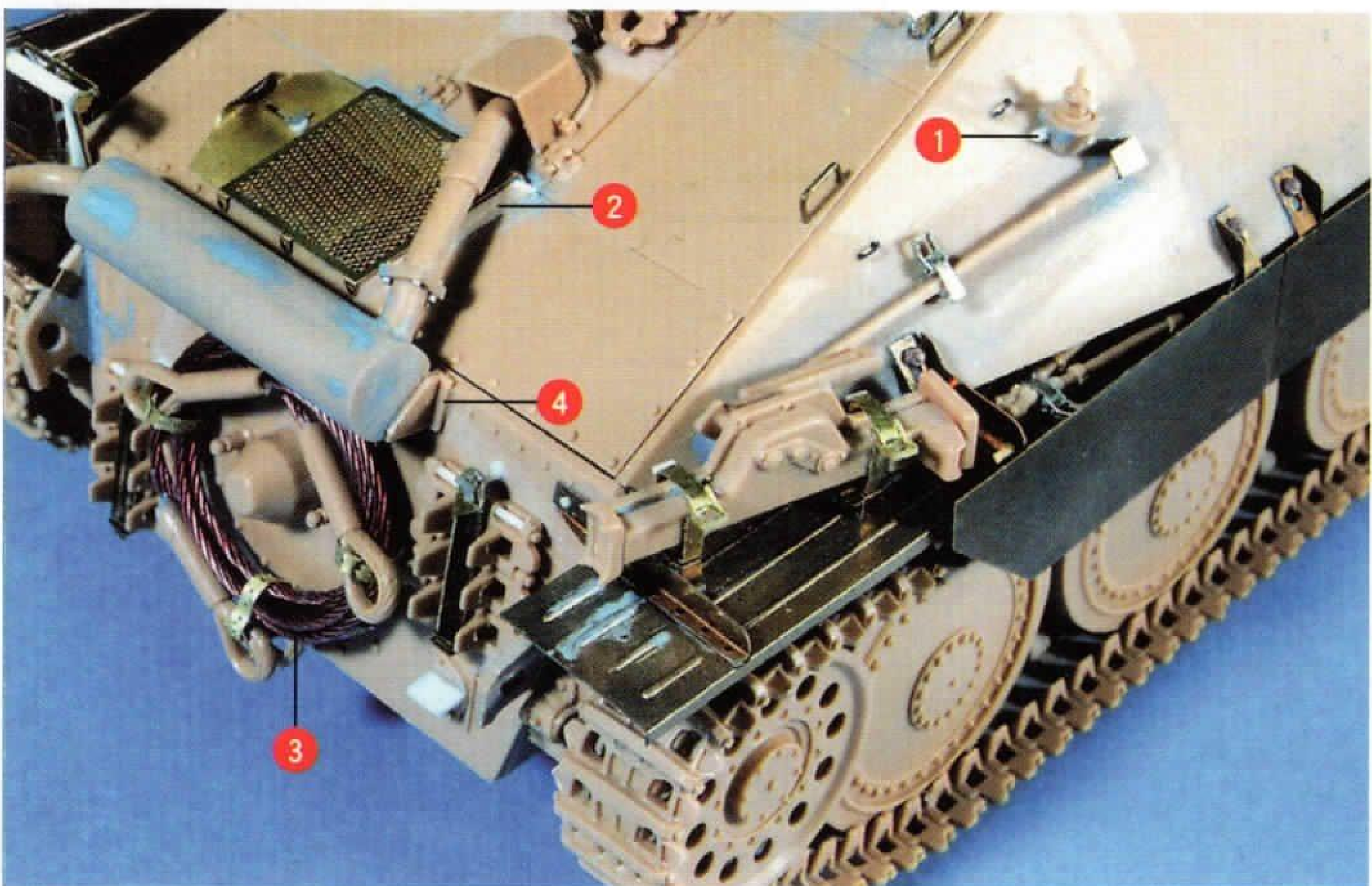
1：機槍防盾也改用沃雅的蝕刻片。2：蝕刻片製的側裙掛架的安裝位置(內側有定位點)要黏的稍微高一點。



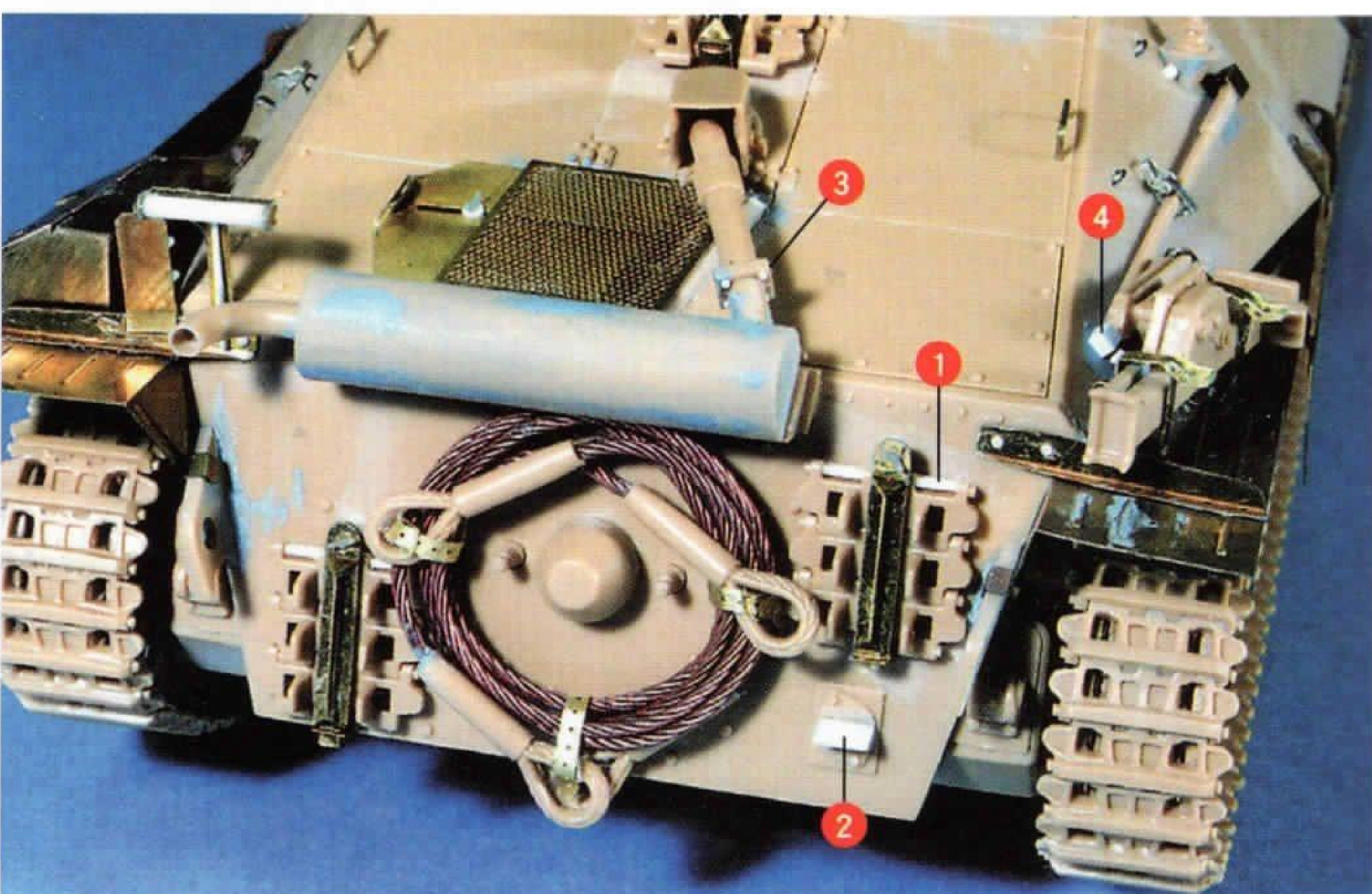
1：用塑膠材料自製MG34的固定架。2：把沃雅的蝕刻片切短一點安裝上去。3：在瞄準潛望鏡的頂端追加螺絲。4：把手更換成銅線。



1：備用天線固定架的底板是用蝕刻片和塑膠管製成。2：車尾燈用0.3mm軟質金屬線追加電線。3：追加BRONCO的蝶形螺栓。



1：用塑膠板製作天線基座的固定板。2：修改引擎散熱柵造型，以配合蝕刻片外型。3：牽引鋼纜改用KARAYA的金屬絞線。4：把支架削薄。

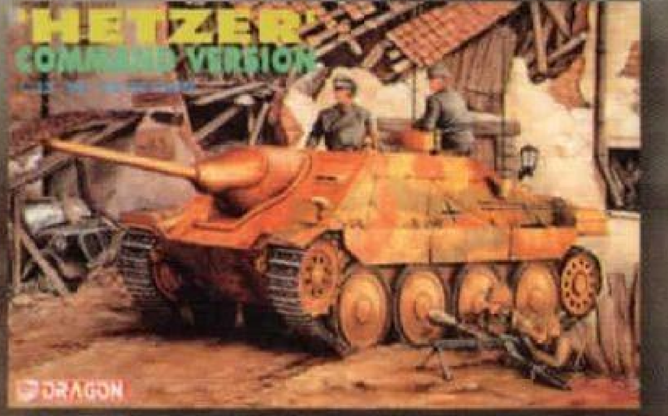


1：用塑膠棒製作履帶連結插銷。2：用塑膠板重製踏板。3：排氣管接頭追加螺絲。4：這個部位沒有蝕刻片可用，所以改用塑膠板自製。

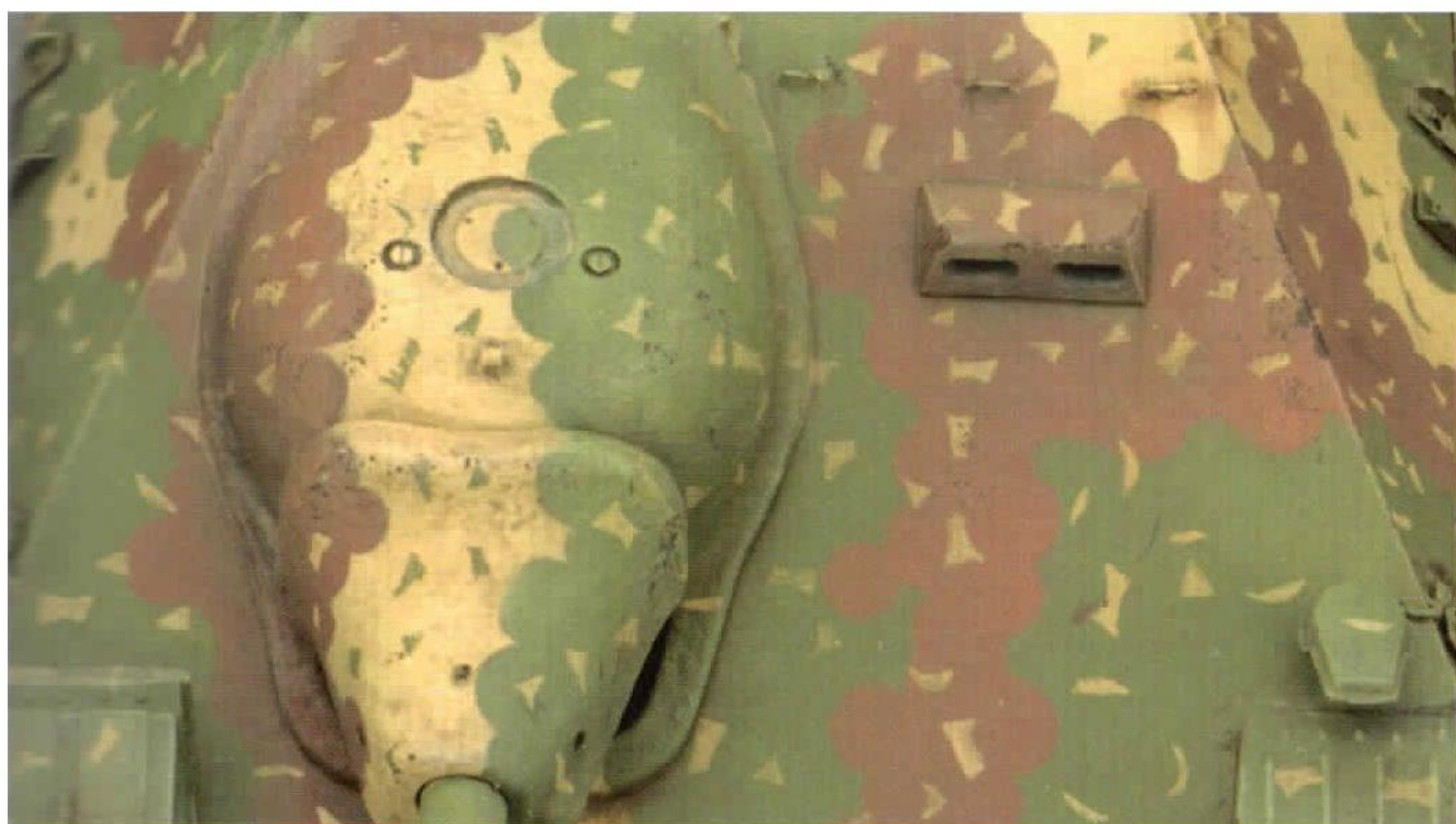
HETZER August-September 1944 production model

追獵者式 1944年8～9月量產型

1944年8～9月生產的中期量產型，除了砲盾和砲架防護裝甲造型有所變更之外，還採用新型的路輪和惰輪，以簡化生產流程，為了解決荷重偏向車頭的問題，將前方懸吊系統的板狀彈簧予以強化(鋼板從7mm增厚為9mm)。另外，這個時期的量產車在塗裝方面也很有特色。1944年9月德軍新制訂了「光影迷彩」式樣(要到10月才正式導入工廠作業流程)，但是由BMM工廠生產的車輛，在8～9月已經先一步採用這種迷彩塗裝了。



■威龍 1/35 追獵者式指揮車型(貨號6060)
■製作・撰文：加藤則行
■Dragon Models 1/35 Hetzer Command version
■Modeled & Text by NORIYUKI KATO





1944年8月起，為了減輕重量，採用新型砲盾和主砲的砲架防護裝甲，這一款砲盾有幾種造型微妙差異的衍生型。

■ 製作

威龍推出過數款追獵者式和衍生型，這次使用的套件是沿用初期型零件、追加部分零件，經過小改款的指揮車型。利用這盒套件來製作1944年8~9月的量產車。

威龍的追獵者式從首次開模至今，已經過了很多年，不過，即使用今天的眼光來評判，依舊是非常優秀的套件。這次製作範例中，筆者將履帶換成ModelKasten的『追獵者式用履帶 初期～中期型』(貨號SK-28)，8孔的惰輪則是取用Eduard的追獵者式套件中沒有用到的剩餘零件。Eduard的套件中，附有初期型～後期型、甚至戰後捷克陸軍式樣ST-1、瑞士陸軍式樣G-13的各種惰輪，因此，只要用Eduard和威龍出品的這幾盒套件，就能製作出戰時～戰後各種款式的追獵者式。

砲管改用Finemolds的金屬製『德軍追獵者式用75mm砲管』(貨號MG31)。車載工具的扣具和各處細節的精密加工，都使用ABER的『Sd.Kfz.138/2 "HETZER" early version』(貨

號35112)，而前後擋泥板也同樣換成ABER的『Fenders for Sd.Kfz.138/2 "HETZER"』(貨號35114)。

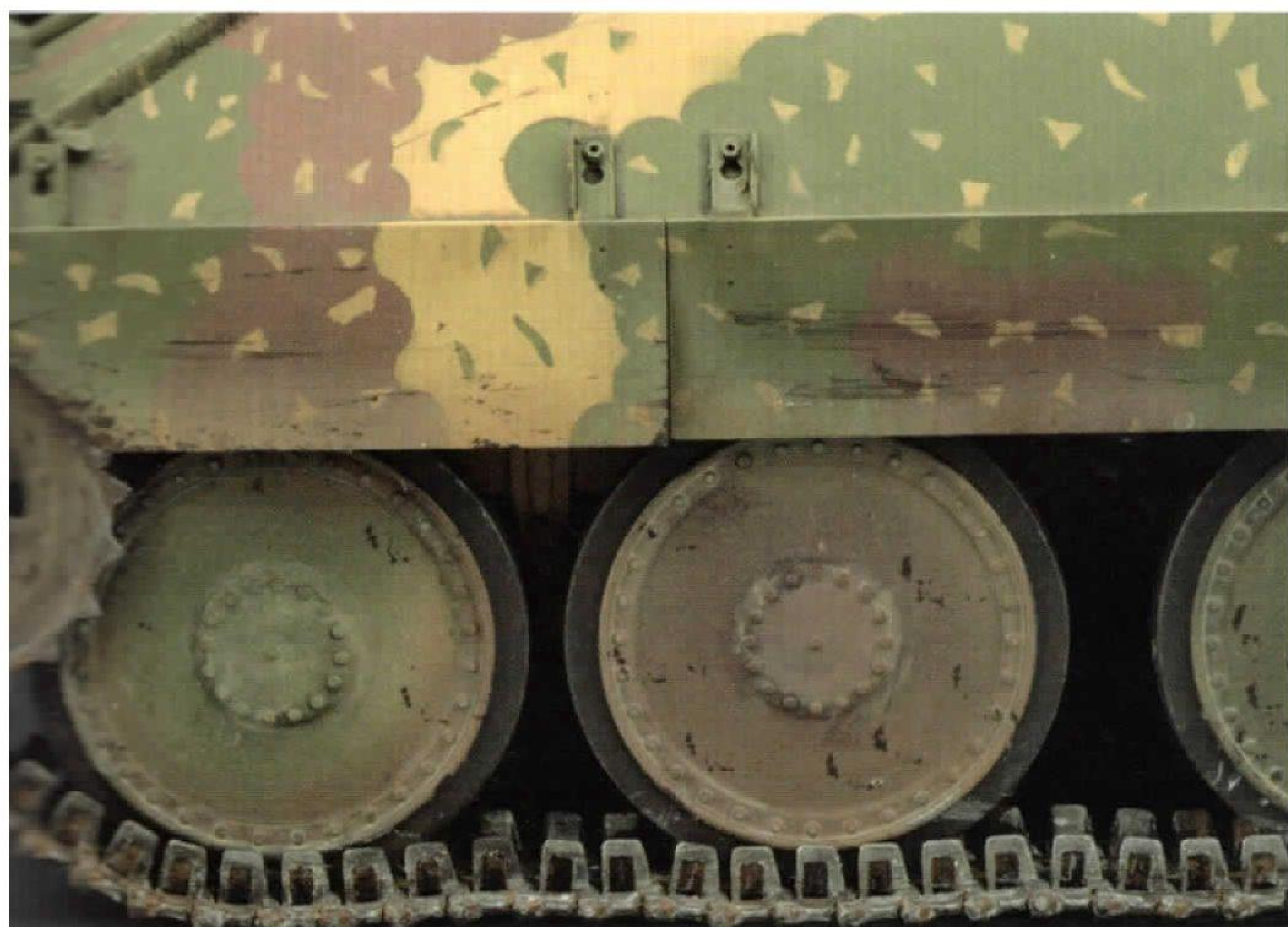
■ 塗裝

塗裝採用追獵者式最常見的「光影迷彩」。首先，用田宮水性壓克力漆的XF-64紅棕色＋XF-68北約棕色調配出Rotbraun(紅棕色)基本色，噴在全車上下。

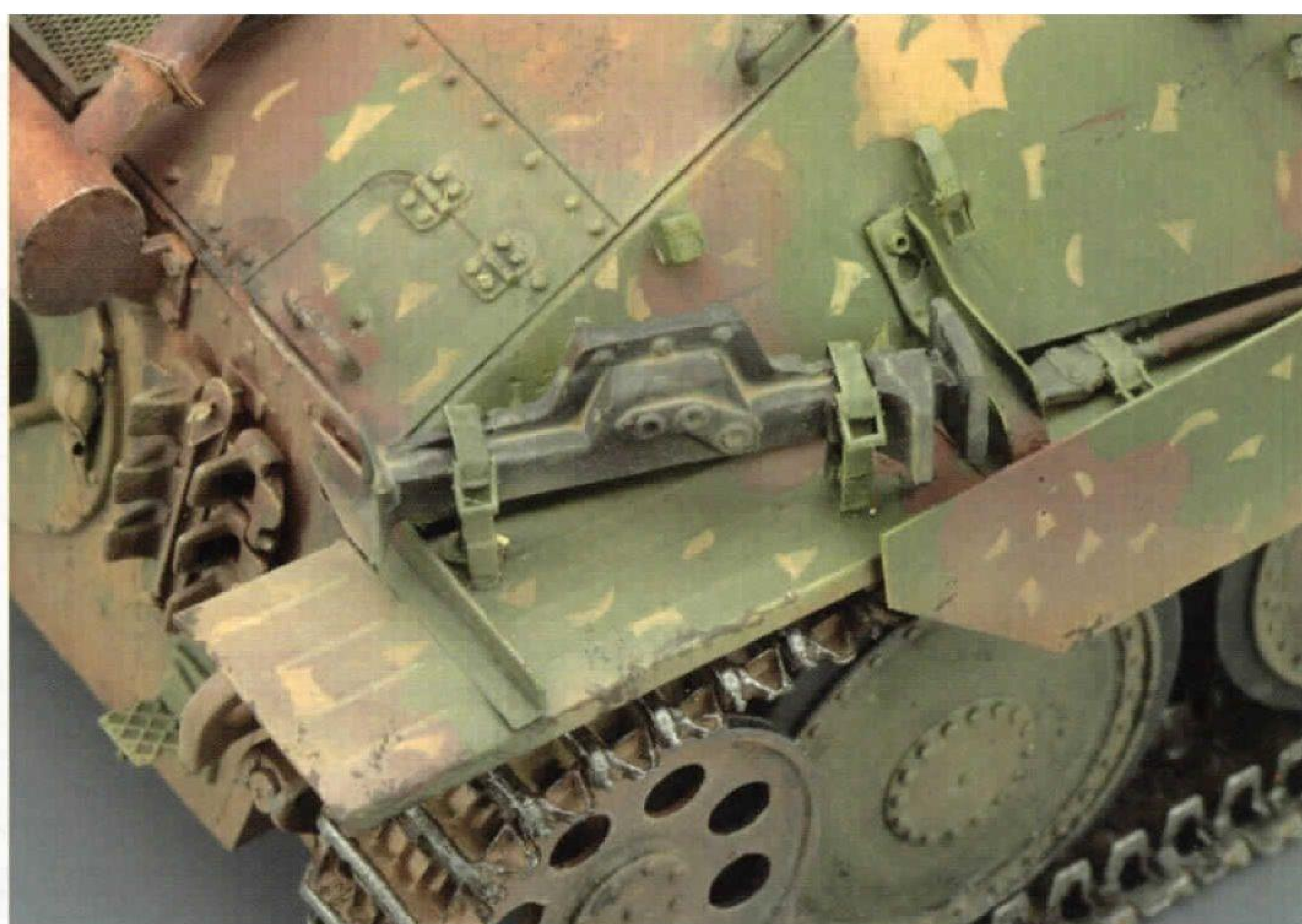
接著，用3mm和5mm的沖孔器打出許多圓形的遮蓋膠帶，參考實車照片貼在車身上，遮蓋住紅棕色迷彩的部位。然後用XF-58橄欖綠色＋少量XF-65野戰灰色調配出OlⅣegrün(橄欖綠色)，噴在車身上。再一次用圓形遮蓋膠帶遮蓋住橄欖綠色迷彩的部位，用XF-60暗黃色＋XF-59沙黃色調配出Dunkelgelb(暗黃色)，噴上黃色的迷彩。這樣反覆進行遮蓋和噴漆作業，就完成了三色迷彩的色塊。迷彩上的斑點則是用面相筆沾著水性壓克力漆描繪上去。這一款迷彩塗裝是相當耗費精神的作業，必須耐著性子好好處理。之後，使用油畫顏料做濾鏡




製作範例是要重現BMM公司在1944年8～9月的量產車，車輛完工時就已經在工廠內漆上了「光影迷彩」。




前後擋泥板都更換成ABER的蝕刻片，厚度很薄的蝕刻片最適合表現這些部位，而且容易加工拗彎。

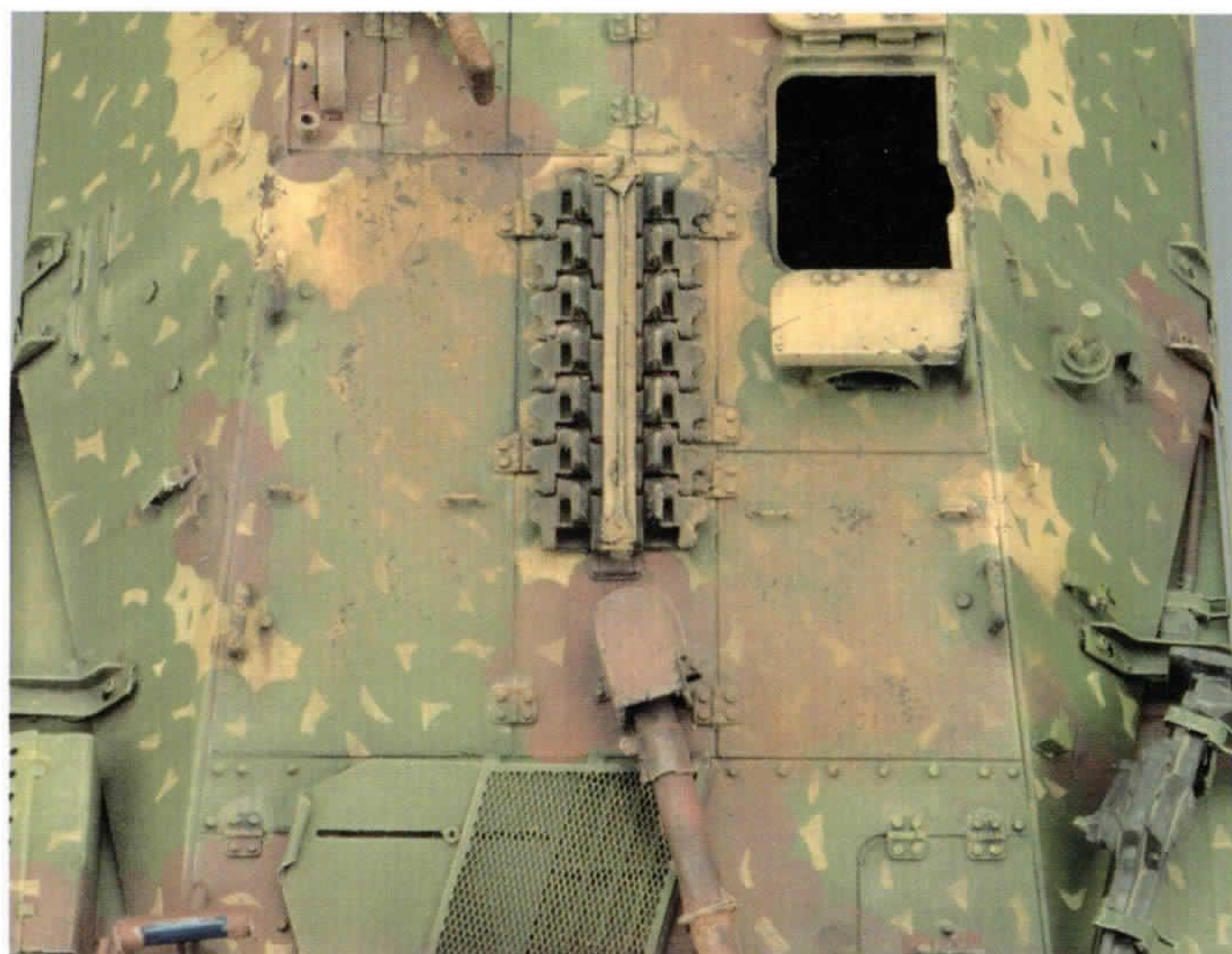
效果、並且乾掃一下，再用壓克力膠彩顏料描繪掉漆、再做一次濾鏡，並且追加車身上的污垢，塗裝就完成了。

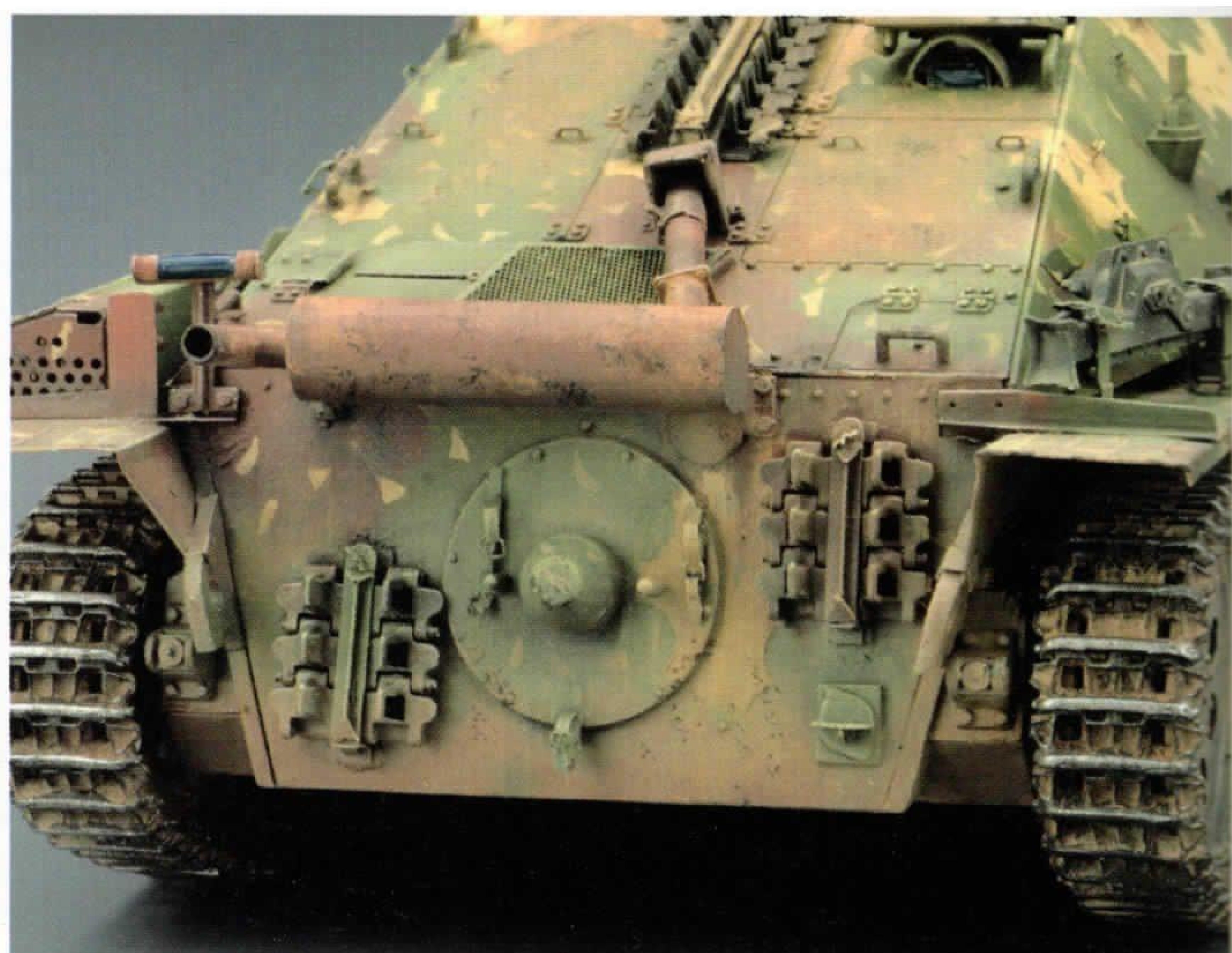
■ 人物 和 情 景 地 台

戰車兵是Alpine Miniatures的樹脂製人形『German Tanker in Summer』，手持地圖的士兵則是取自TRISTAR的『德軍軍官野戰會議組』裡面的其中一人，並且換上Hornet出品的樹脂製頭部。

地台尺寸是23 × 19cm，算是小情景。先用木板和木製裝飾壓條製作外框，中間放上保麗龍當底板，然後鋪上補牆膏營造地形。路旁的鐘塔和木桶是Plus Model的樹脂套件，地面則鋪上KATO的真實草針和乾燥花，形成一幅鄉間的景致。人物先用壓克力漆塗裝打底，然後用琺瑯漆描繪細節。木頭鐘塔的木桿部位先漆上田宮水性壓克力漆的帆布黃色，然後用琺瑯漆的消光棕色和透明橙色重複暈染上色，再用乾掃方式凸顯木紋。地面和草地塗裝好之後，同樣也用琺瑯漆乾掃出立體感。

〈參考文獻〉
『月刊 GROUND POWER 2001 年 10 月號』Delta 出版
『月刊 GROUND POWER 2001 年 11 月號』Delta 出版
『Jagdpanzer 38 HETZER』MBI 出版
『Jadpanzer 38 HETZER：model FILE』MBI 出版







工具扣具和細部加工都使用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 “HETZER” early version』。惰輪則使用Eduard的追獵者式初期型套件內多餘的零件。



擋泥板是ABER的蝕刻片『Fenders for Sd.Kfz.138/2 “HETZER”』，履帶和備用履帶都換成ModelKasten的塑膠製連結式履帶。



戰車兵是Alpine Miniatures的樹脂製『German Tanker in Summer』，手持地圖的士兵是TRISTAR的『德軍軍官野戰會議組』套件的其中一人，兩者都換上Hornet出品的樹脂製頭部。用保麗龍和補牆膏製作地台，裝上Plus Model的鐘塔和木桶，鋪上KATO的真實草針和乾燥花，就做出了鄉間的風景。

HETZER October 1944 production model

追獵者式 1944年10月量產型

第二次世界大戰時的德軍戰車，在量產過程中隨時會進行改良或變更規格，所以生產時期不同，車輛的細部也會出現差異。雖然說變更規格需要軍方正式下令才會進行，但工廠在製造時，並不見得會按照規定如期改款，有時會等到庫存零件全部用完之後才會改用新零件。追獵者式也不例外，同樣也會出現這種車輛細節各有差異的狀況。追獵者式的初期型、中期型、和後期型其實很難做出明確的區分，因為很多車輛在奉命改款之後，仍舊裝配著 舊款零件。舉例來說，中期量產型也會裝上初期型的配件，也曾經出現後期量產型還安裝著初期、中期型的配件的情形。



■Eduard 1/35 驅逐戰車38 追獵者式中期量產型(貨號3713)
■製作・撰文：長谷川高朗
■Eduard 1/35 German WW Ⅱ Tank Destroyer Jagdpanzer 38 Hetzer Mid production
■Modeled & Text by TAKAO HASEGAWA



駕駛兵用潛望鏡、拖曳鉤鋼板基座的造型，都是1944年10月之後的量產車的特徵。



有一張紀錄照片是追獵者式一字排開、停放在BMM工廠廠區內，這是1944年10月拍攝的照片。這次範例就是要以這張照片中的車輛作為製作藍本。照片中的車輛的特徵在於砲盾、惰輪、排氣管、側裙都是中期型，但駕駛兵觀測潛望鏡、車體前後方的拖曳鉤鋼板基座則是後期型式樣。

Eduard出品的套件雖然零件數目很多，但大部分零件其實都是車身內構和主砲相關零件，車身外部倒是相當簡潔。這次製作時，細部精密加工、車載工具扣具、還有側裙都使用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 HETZER early version』(貨號35112)，擋泥板也是使用ABER的蝕刻片『Fenders for Sd.Kfz.138/2 "HETZER"』(貨號35114)。



戰鬥室周圍的防水布固定鉤環是使用Royal Model的『small handles』(貨號278)，砲管使用砲口沒有車出螺紋、只有一圈凹線的Finemolds廠金屬砲管『追獵者式用砲管』(貨號MG31)，天線是Adlers Nest的產品『德軍2m天線』(貨號ANM-35008)，NOTEK管制車燈和千斤頂都是田宮『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件。至於鐵絲剪則是取用威龍的Ⅳ號戰車的零件。履帶、備用履帶全都換成ModelKasten的『追獵者式用履帶 初期～中期型』(貨號SK-28)。

這盒套件比較令人不滿的地方，是後半車身的裝甲構成方式有錯誤。把引擎蓋裝甲(零件H4)弄成蓋在車尾裝甲(零件A4)上面。實車的配置是車尾裝甲(零件A4)上緣外露，圍住引擎蓋裝甲才對。因此，零件H4的後緣必須小心的切削掉一段，而車尾裝甲A4的上緣則要黏上塑膠板加高露出。另外，引擎蓋裝甲在安裝時，還要記得做假組合，用沙紙打磨兩側，以便和左右兩側的裝甲吻合。

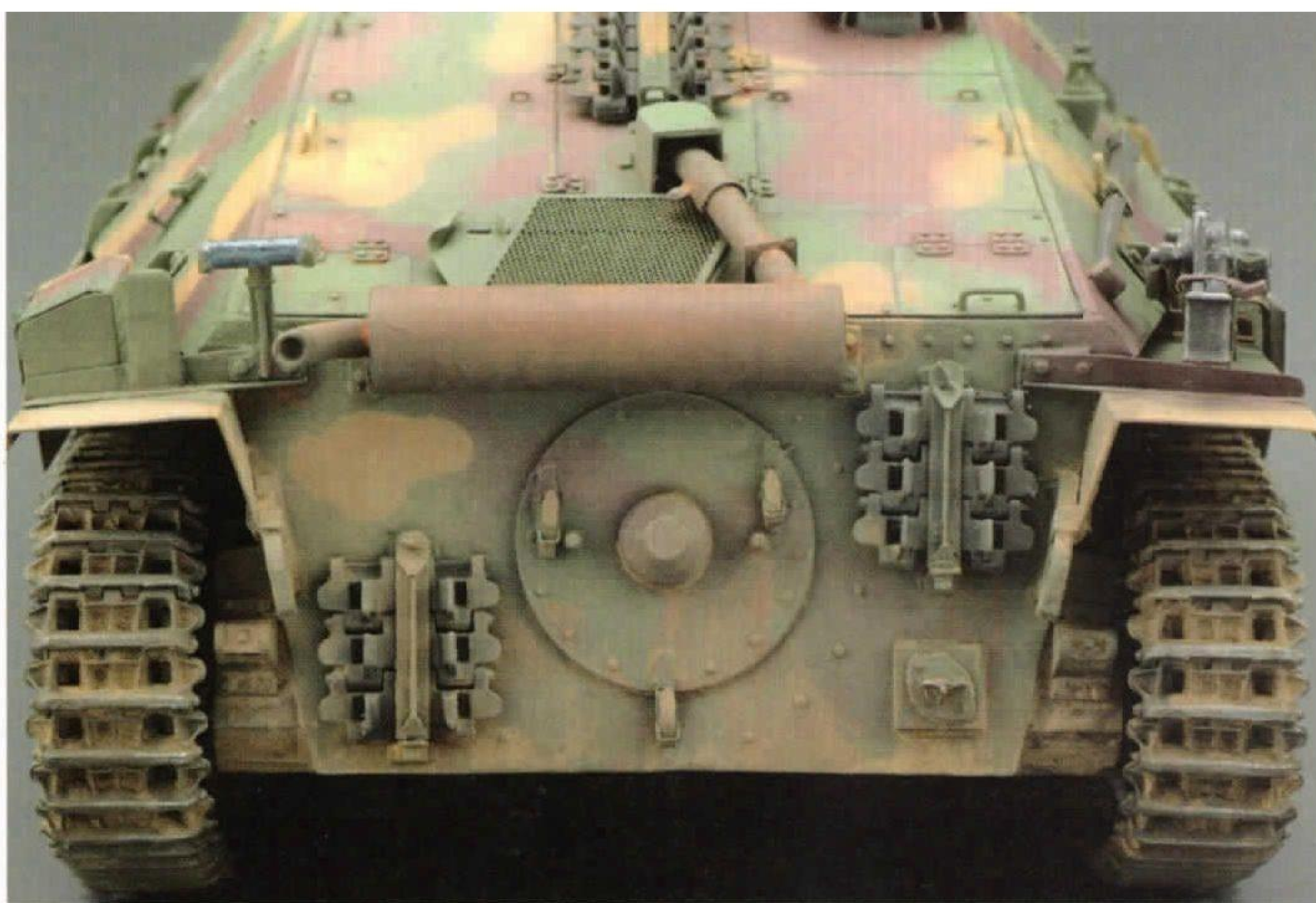
車身左側的天線固定架是用Plastruct的塑膠棒自製，插入天線的洞要鑽孔。車長艙門內側其


戰鬥室上方的防水布固定鉤環和側裙都是用蝕刻片來增加精密感。


套件附有車身做後方的蝕刻片製工具箱。


引擎蓋裝甲和車尾裝甲的接合線必須修正。



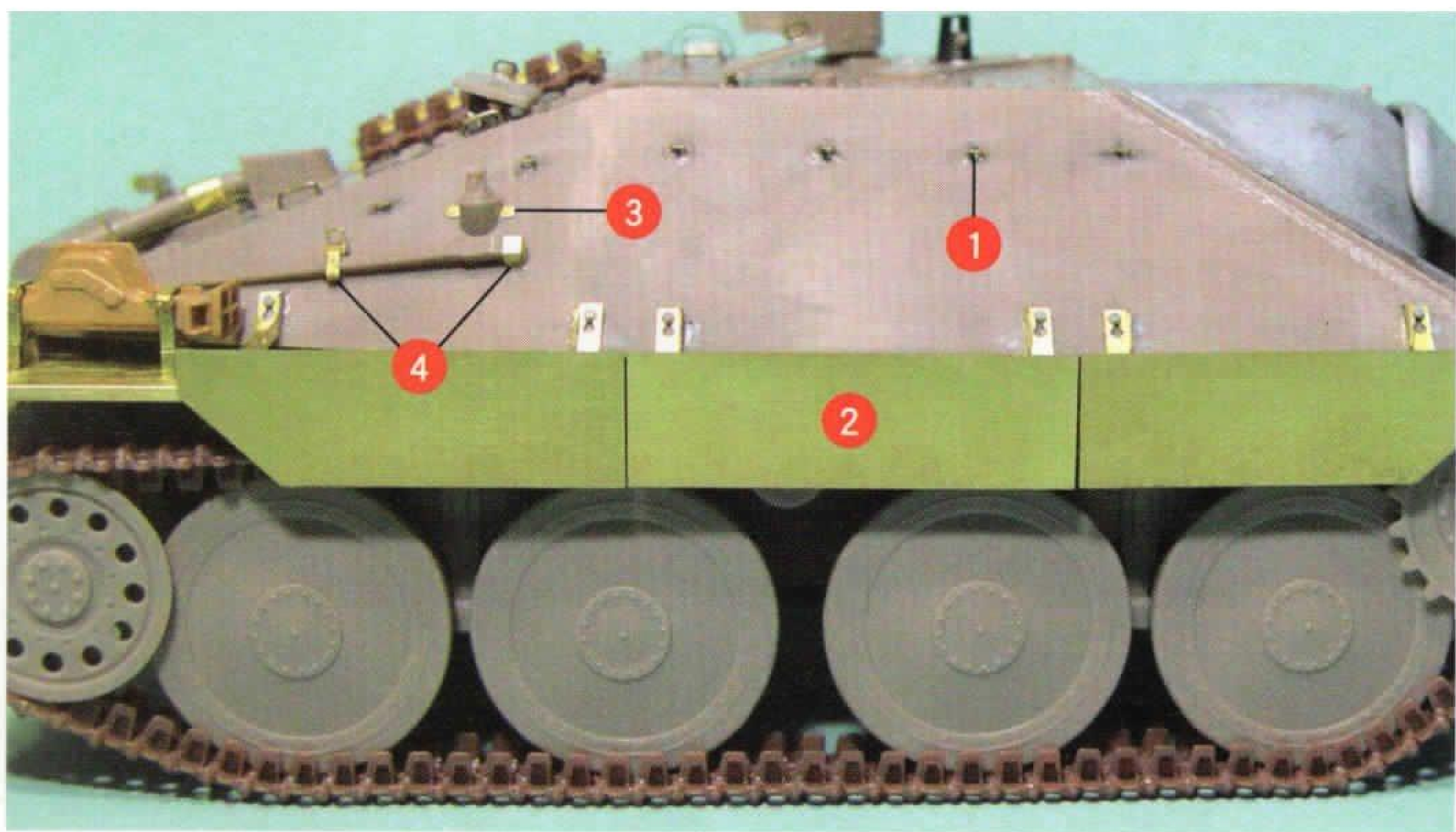


實也有很多不同款式 ，這次是做成只有簡單把手的式樣 (可是……我把鉚釘的位置弄錯了，正確應該是橫排，我做成了直排)。

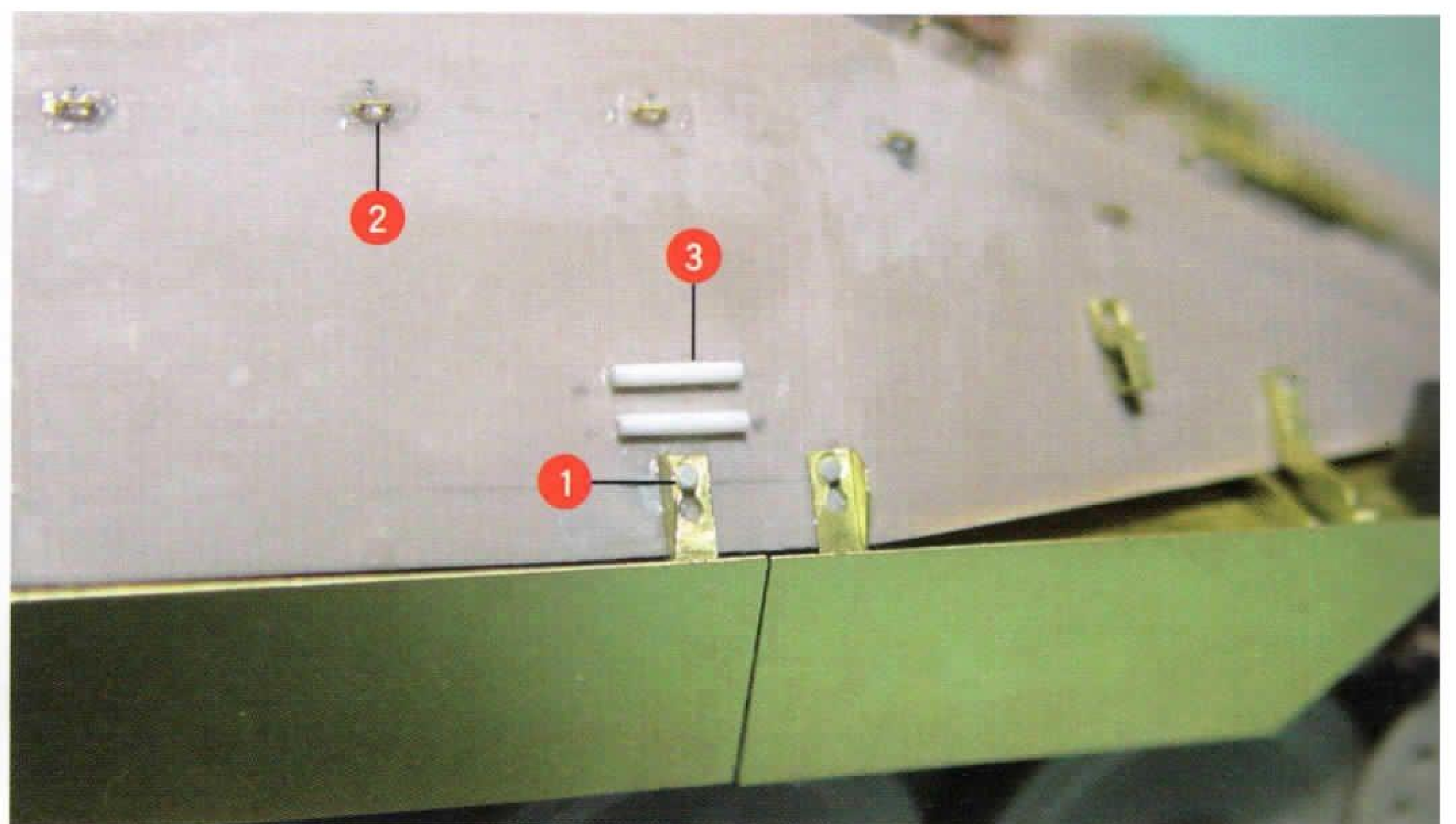
■ 塗裝

塗裝時特意採用色調較為鮮明的捷克風格迷彩。橄欖綠色是田宮水性壓克力漆的XF-26深綠色＋XF-3消光黃色＋XF-14明灰綠色。暗黃色是XF-59沙黃色＋XF-2消光白色＋XF-3消光黃色。紅棕色是XF-9艦底紅色＋XF-60暗黃色。噴好三種迷彩色之後，在各色之中添加透明黃色和白色噴上高光，添加深卡其色表現陰影。

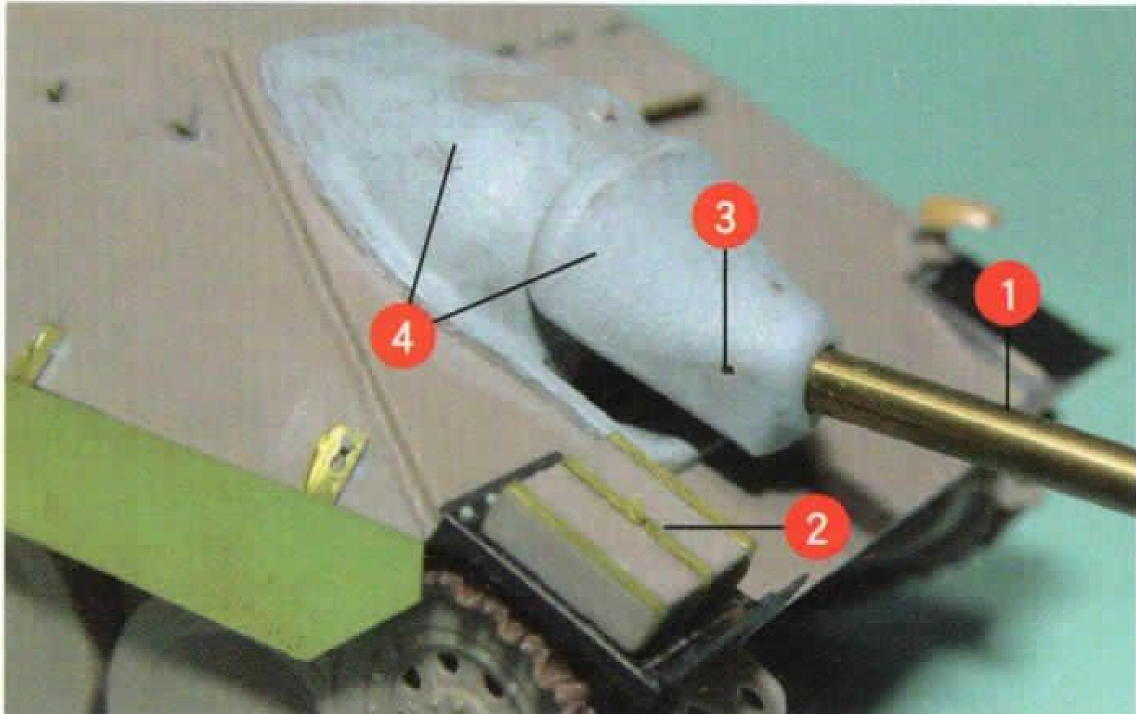




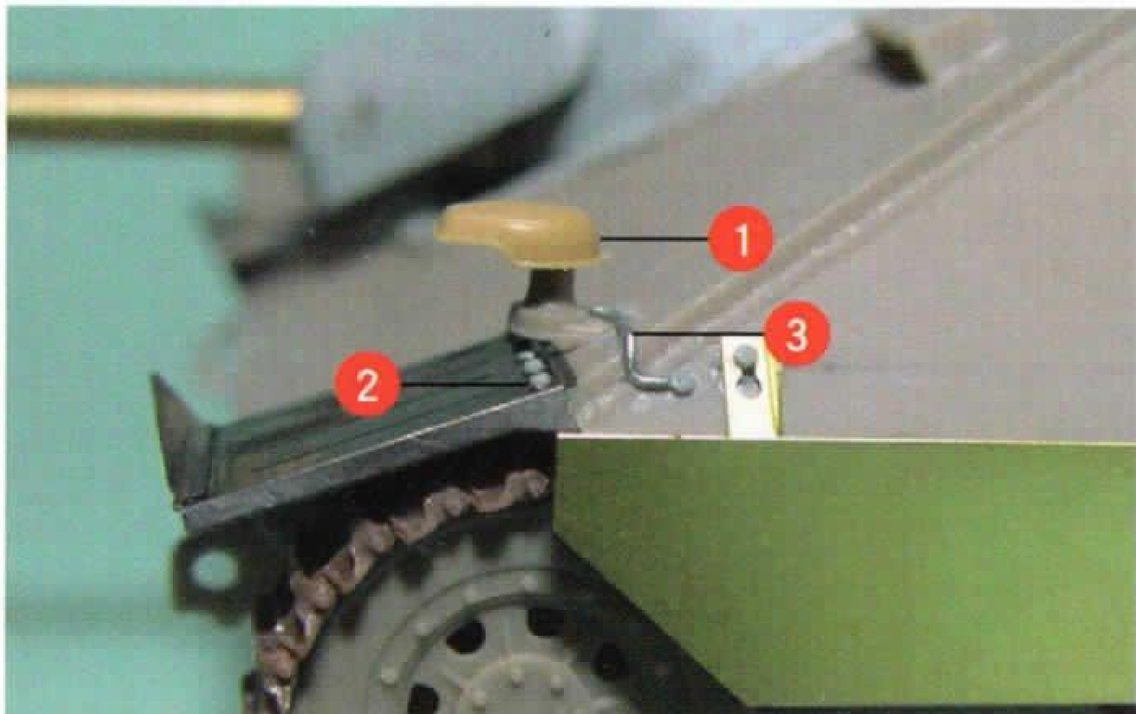
1：防水布固定鉤環是Royal Model的蝕刻片。2：側裙是ABER的蝕刻片。3：天線基座也用蝕刻片追加細節。4：車載工具扣具也是採用蝕刻片。



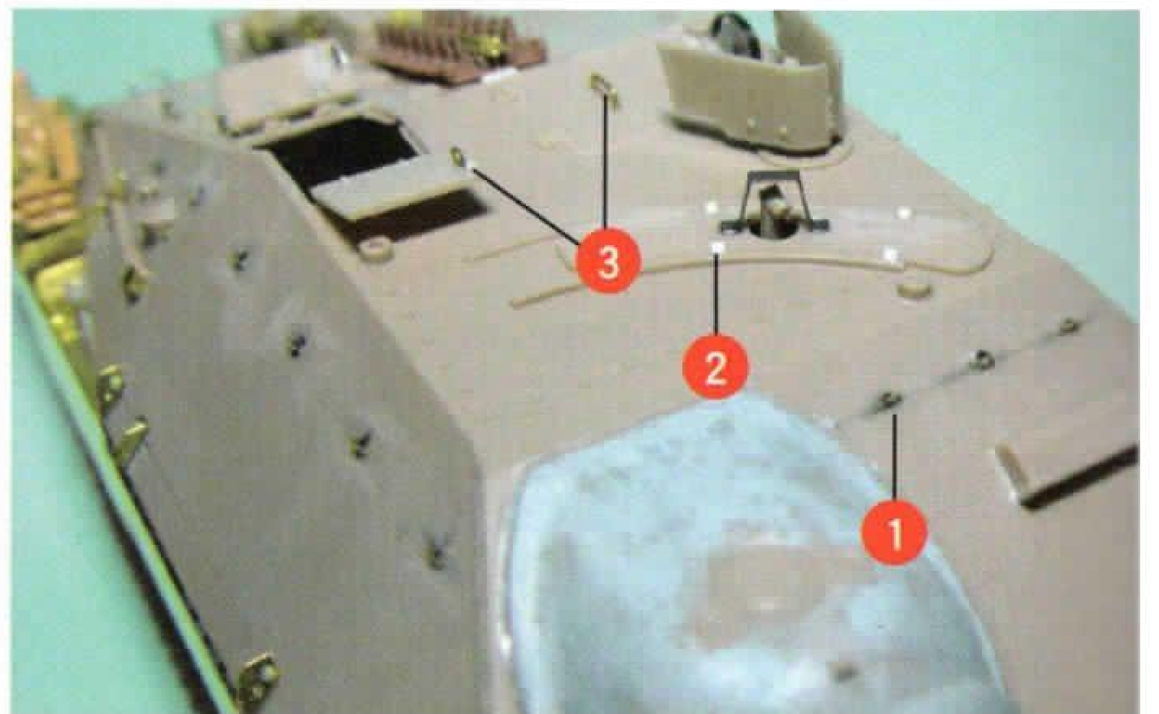
1：追加側裙掛架上的掛勾。2：Royal Model的蝕刻片小鉤環。3：用塑膠棒自製天線固定架。



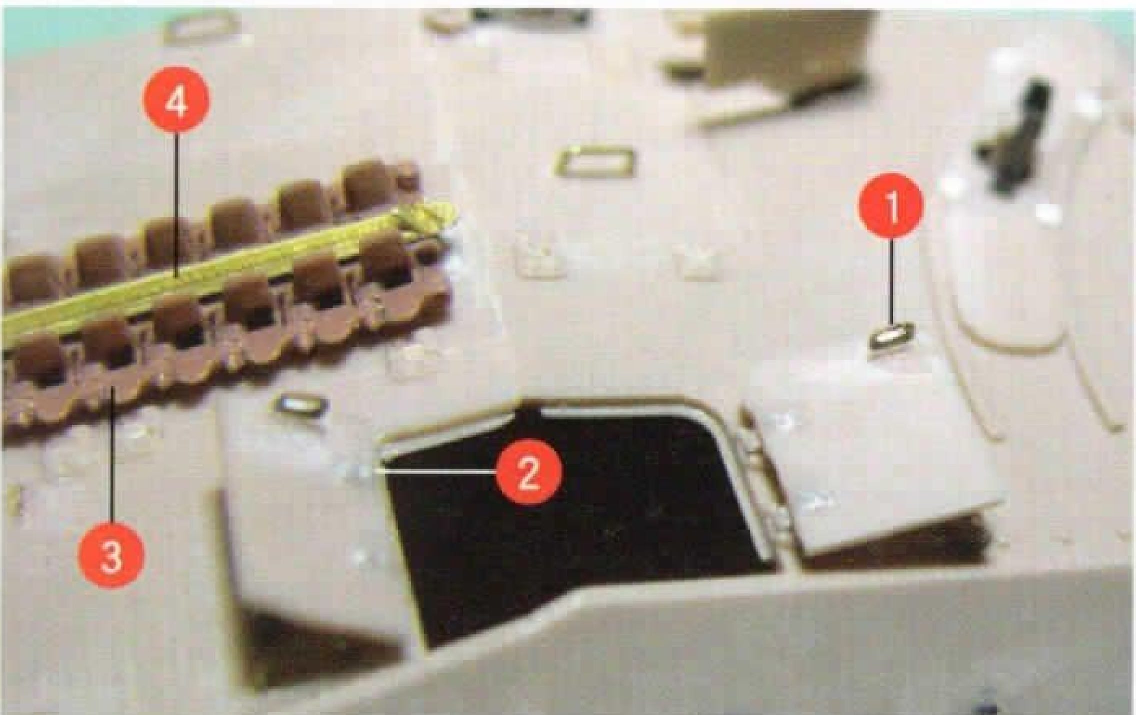
1：更換成Finemolds的金屬砲管。2：用蝕刻片為千斤頂木製底座追加細節。3：鑽出固定螺絲孔。4：用補土戳出鑄造紋。



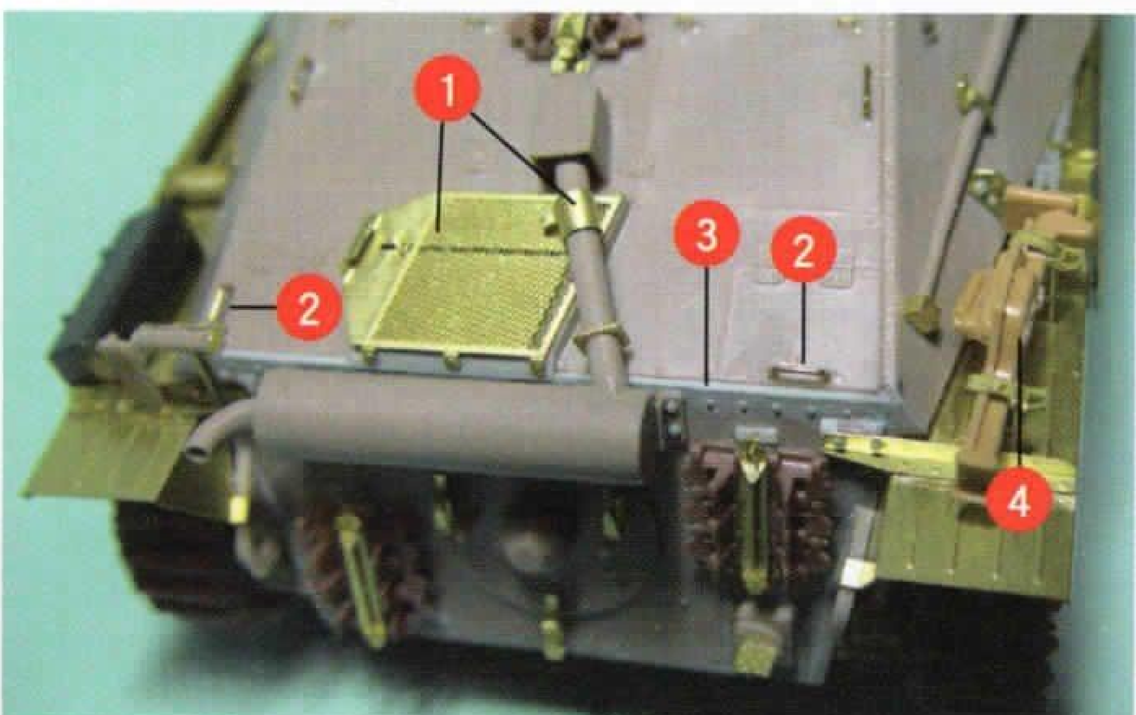
1：管制車燈是來自田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。2：補上塑膠棒自製的鉚釘。3：用金屬線做出電線。



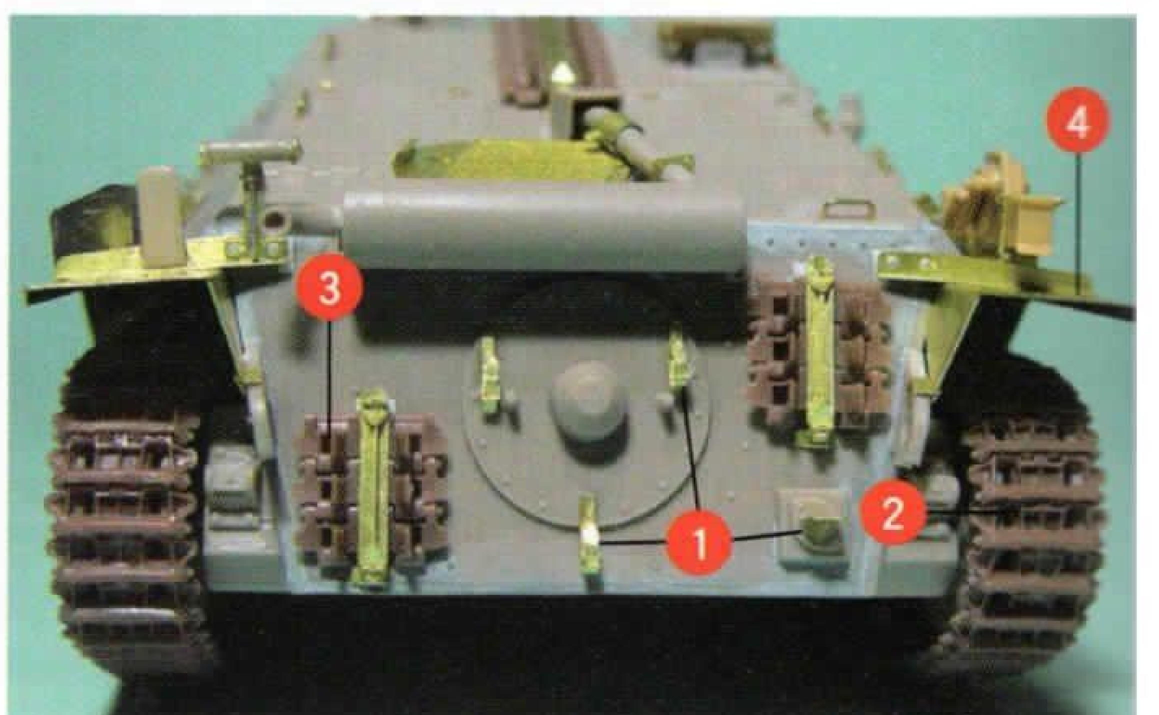
1：Royal Model的蝕刻片小鉤環。2：用塑膠板追加細節。3：把手改用銅線。



1：艙門內側追加把手。2：追加鉚釘(應該要橫排才是正確的)。3：ModelKasten的備用履帶。4：ABER蝕刻片製的履帶掛架。



1：改用ABER的蝕刻片。2：用銅線製作把手。3：修正引擎蓋裝甲和車尾裝甲的接合線。4：千斤頂是田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。



1：用ABER的蝕刻片追加細節。2：換成Modle Kasten的履帶。3：追加履帶連結插銷。4：後擋泥板也換成ABER的蝕刻片。



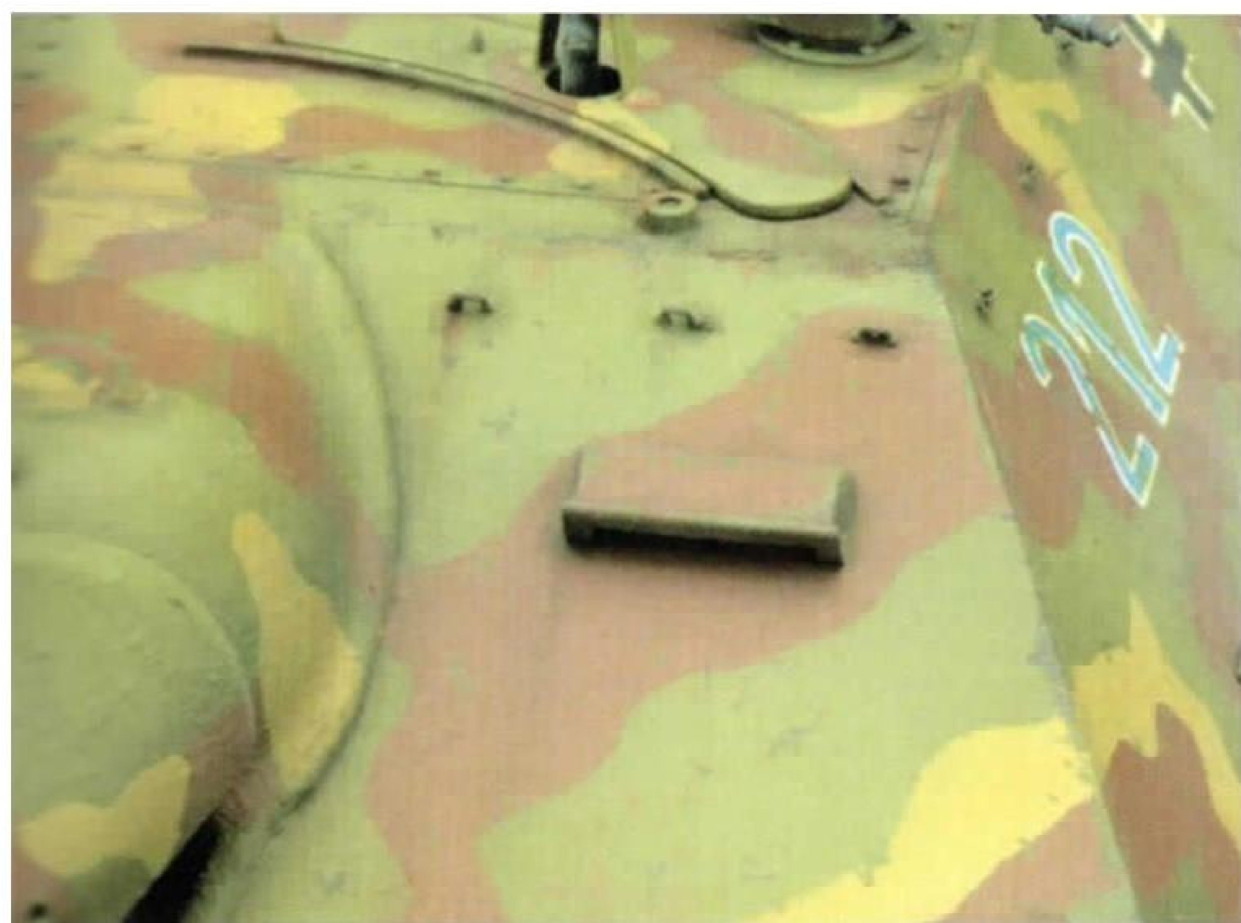
HETZER October-December 1944 production model

Panzerjägerabteilung 97,97.Jägerdivision, No.212, May 1945 Czechoslovakia

追獵者式 1944年10~12月量產型 第97獵兵師第97戰車獵兵營212號車 1945年5月 捷克

1944年10起開始生產的後期量產型有幾項比較顯著的特徵。外觀上主要的辨識要點是駕駛兵裝甲觀測孔改成有保護蓋的潛望鏡，排氣管縮短、加裝消焰消音器，側裙裝甲前後端都向內拗彎，以免勾到障礙物造成破損，減少路輪螺絲(32個→16個)，採用新款履帶，拖曳鉤鋼板基座的造型也有所變更。到了1945年1月之後出廠的最後期量產型，又在拖曳鉤鋼板基座上追加補強板，戰鬥室正面、側面設置U字形掛偽裝鐵絲用的鉤環，並且採用4孔的新型惰輪，也有些最後期型把冷卻水注水口外蓋銲死或是廢除。

■Eduard 1/35 驅逐戰車38 追獵者式後期型(貨號3712)
■製作・撰文：長谷川高朗
■Eduard 1/35 Jagdpanzer 38 Hetzer Late production
■Modeled & Text by TAKAO HASEGAWA



1944年10月起，駕駛兵裝甲觀測孔改為有保護蓋的潛望鏡。





這盒套件的主砲左右移動時，戰鬥室頂部的瞄準鏡滑蓋也會跟著連動。

■ 製 作

這盒套件的包裝盒很大，很難跟小巧的車體聯想在一起，盒子裡裝著滿滿的零件，讓人體會到廠商開發時的旺盛企圖心。一開始先製作車身內部結構，零件A3必須稍微打磨一下，以免干涉到上方的零件。組裝主砲時，必須選擇A款式，筆者參閱手邊的資料，發現B款式其實是戰後的G-13型。零件J22、J23的砲耳部位預先切出倒角，才能精準的插入砲架零件J2的孔位。這盒套件的賣點，除了車身內構再現之外，還有主砲上下左右可動，而且瞄準鏡和瞄準鏡滑蓋也都能夠連動。瞄準鏡的零件L39，就是當砲管左右移動時，用來讓瞄準鏡滑蓋零件D3跟著移動的零件。這次製作範例中，因為考慮到零件強度，把這個零件換成銅線。

砲管改用Finemolds出品的鋁製『德軍追獵者式用75mm砲管』(貨號MG31)，砲盾零件N5和





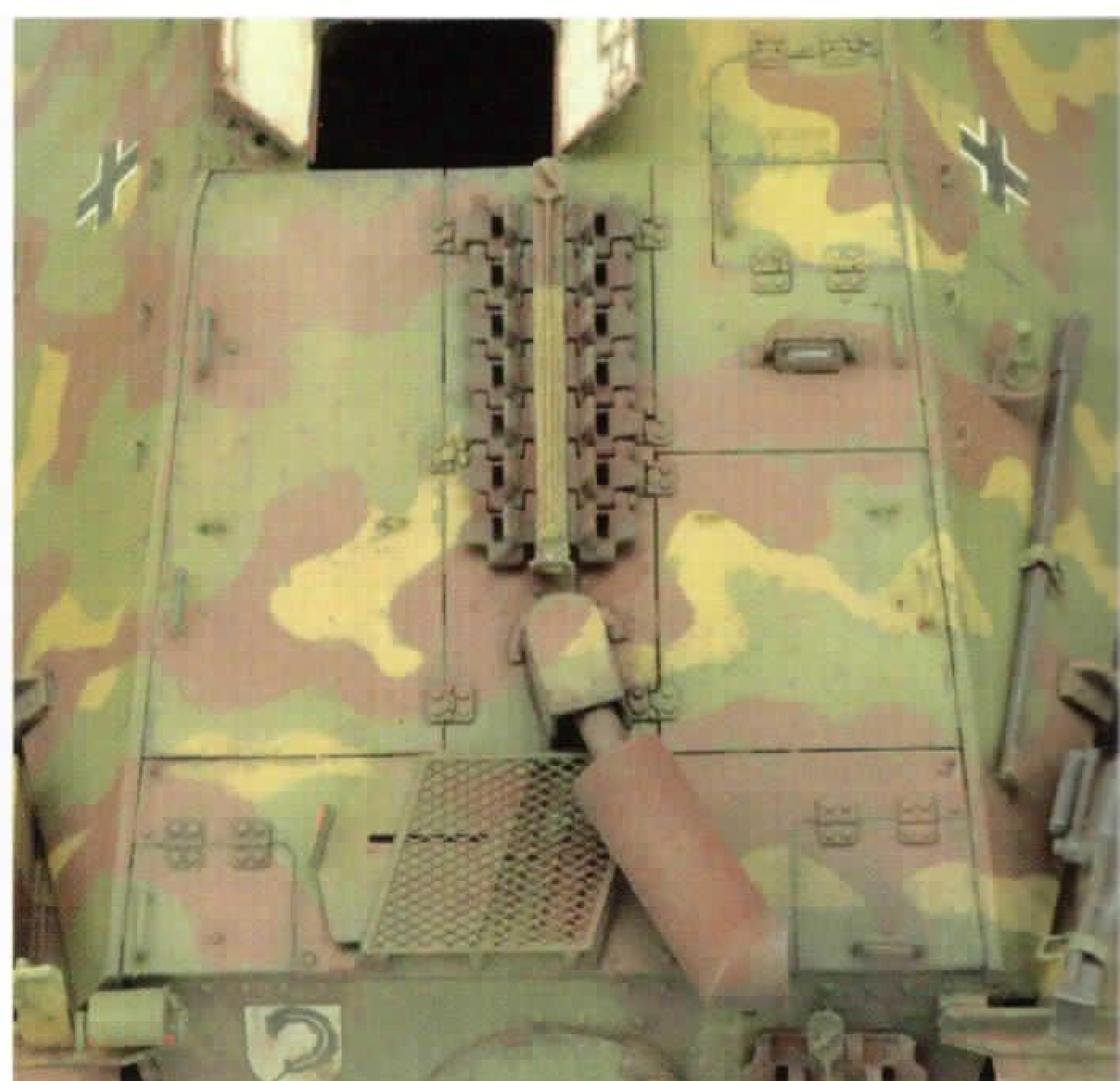




塗裝採用橄欖綠底色的實邊三色迷彩。車號和鐵十字國徽做成部分掉漆的模樣。



左側後方擋泥板上有置物箱，大約從中期量產型起，改成了沒有開孔的款式。



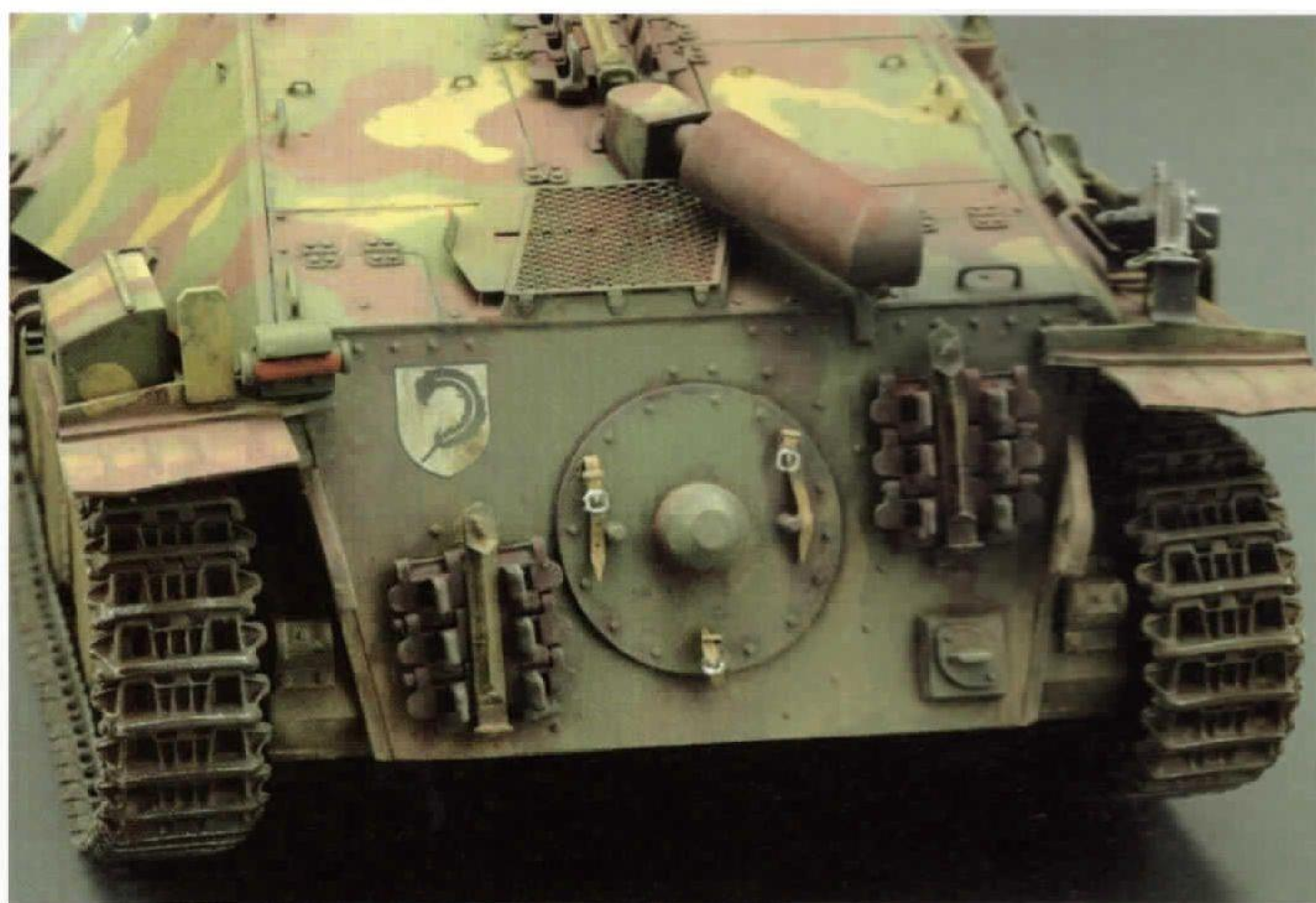
砲架防護裝甲零件H5都用補土做出鑄造紋，砲盾上要鑽出3個固定螺絲孔。戰鬥室頂部的機槍如果想要做成可以順利轉動，必須把零件D25打磨一下，順便把高度稍微改矮一點。

NOTEK管制車燈和千斤頂都取自田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件，並且用金屬線為管制車燈追加電線。車身左後方的置物箱E28是用細膠絲追加門鉸，各處的艙門把手零件E3也都替換成銅線。原本車身左側應該要有備用天線的固定架，可是說明書上沒有註明製作方法，筆者竟然也疏忽掉了，沒有做出來。模友在製作時，記得參考塗裝指示圖等線圖，使用套件內附的蝕刻片零件BE27黏在車身左側。

套件內附的履帶在履帶導齒上有明顯的毛邊，必須逐一打磨乾淨。這次是乾脆換成ModelKasten的『追獵者式後期型用履帶』(貨號SK-29)。這盒套件附上了4孔惰輪、鐵鎚、鐵鏟、偽裝用小鉤環等1945年3月左右的最後期型的零件，如果要製作特定時期的車輛，這些零件就能派上用場了。

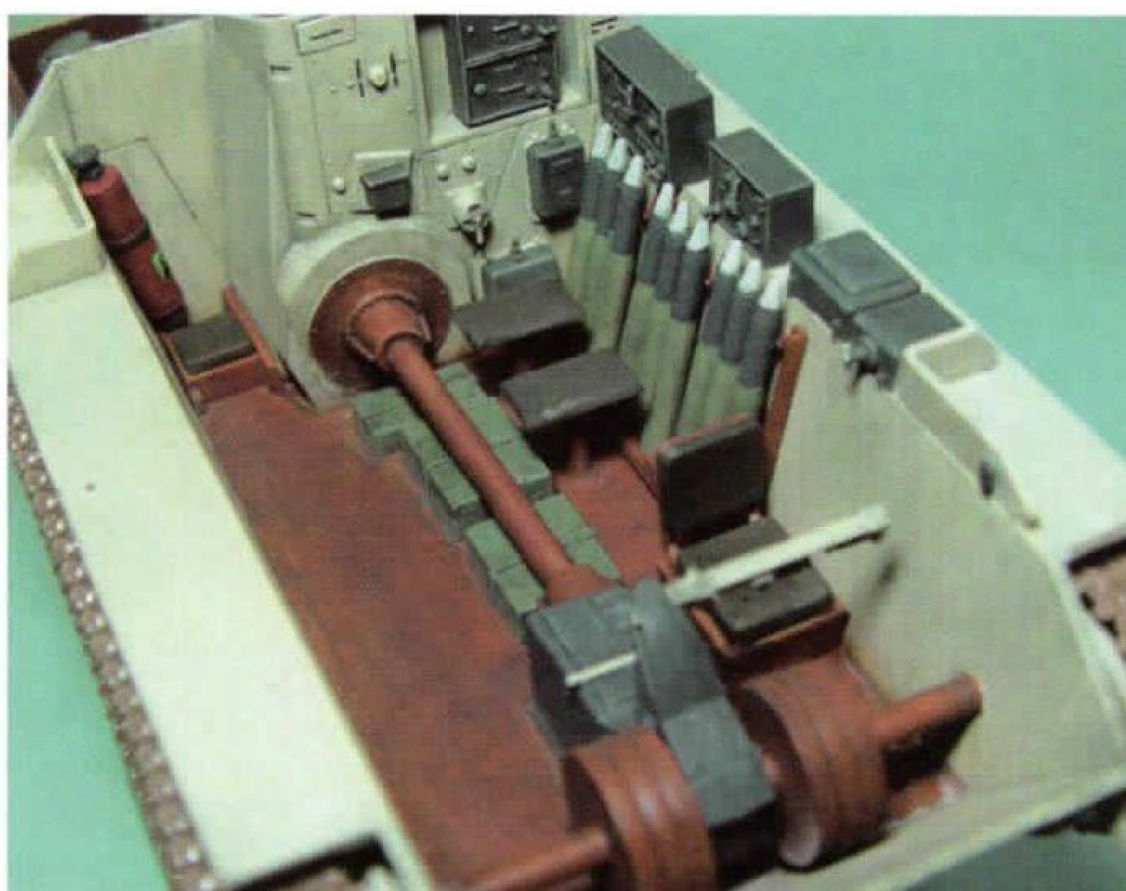


裝有消焰音器的排氣管，是後期量產車的特徵。不過，也有些後期型依舊安裝舊款的排氣管消音器。



套件把引擎蓋和車尾裝甲的接合處弄錯了，這是原件未改的狀態，修正時請參考P55～58、P67～70。







套件的內構。零件直做不改的狀態。儀表版和各處的警語都是用水貼紙來表現。

■塗裝

塗裝是參考說明書的塗裝指示，用田宮水性壓克力漆的XF-58橄欖綠色＋XF-60暗黃色混合成Olivegrün(橄欖綠色)基本色，噴在全車上下。迷彩色是用XF-10消光棕色＋XF-64紅棕色＋XF-60暗黃色調配出Rotbraun(紅棕色)、用XF-60暗黃色＋XF-49卡其色調配出Dunkelgelb(暗黃色)，用筆塗方式漆上迷彩色塊。

基本塗裝完成後，先噴上一道硝基漆的半光澤透明漆，然後貼上水貼紙。套件內附的水貼紙非常薄、有點脆弱，所以使用軟化劑時務必小心操作。接著，用水性壓克力漆描繪掉漆，用X-24透明黃色、X-26透明橙色、X-19煙灰色噴在車身各處營造陰影，噴上硝基漆的消光透明漆統一整體光澤，這麼一來，先前筆塗的筆紋就消失不見了。最後，使用琺瑯漆和舊化專用粉彩添加污垢泥塵，並且噴上亨寶的消光透明漆做保護。



Details in HETZER

■攝影：五十嵐實、寺田光男、鹽飽昌嗣、喬治・帕帕迪米崔、普傑米斯勞・史庫斯基、尼可斯・李佛達斯、STRATUS出版社
■Photos by Przemyslaw Skulski、George Papadimitriou、Nikos LIVadas、Stratus Publishing、Minoru Igarashi、Mitsuo Terada、Masatsugu Shiwaku















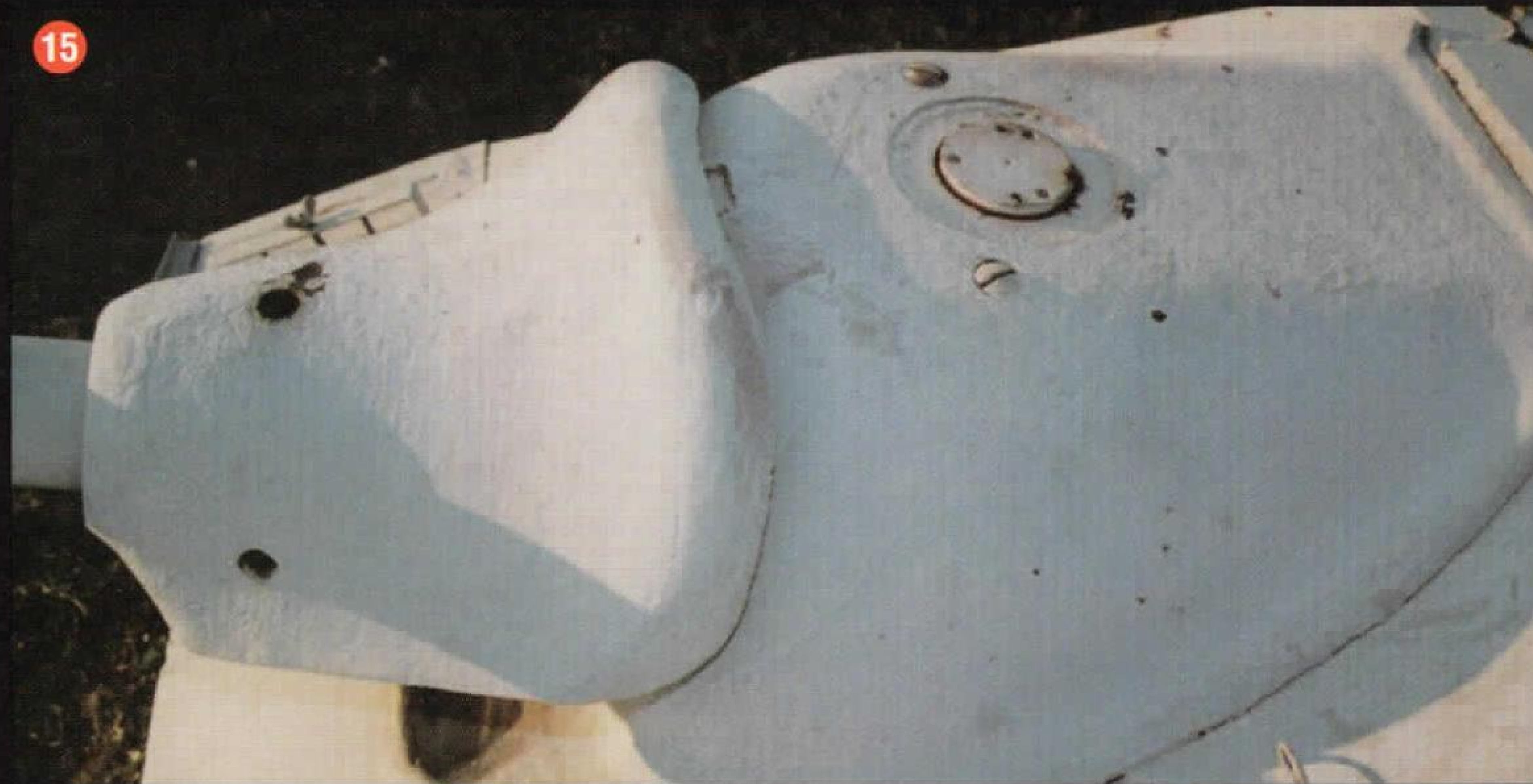
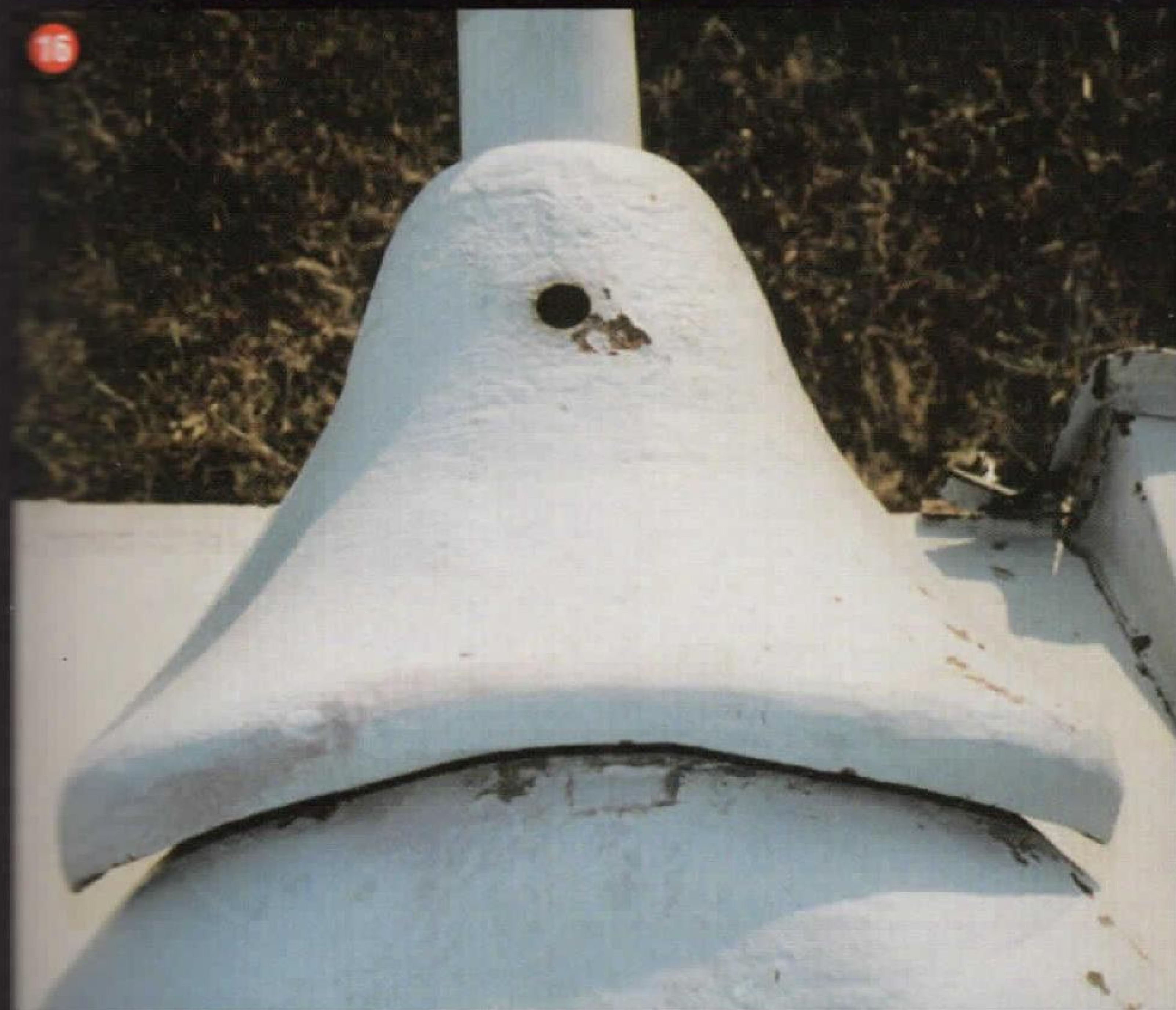


照片1～2：捷克雷沙尼陸軍科技博物館(Lešany Army Technical Museum)的追獵者式。這輛原本是捷克在戰後改良、再度生產的ST-1型，後來修改成大戰時的款式。(攝影／普傑米斯勞・史庫斯基)
照片3：美國亞伯丁陸軍武器博物館的最後期量產型(No.323814)。這是1945年5月從捷克皮爾森的斯科達工廠接收的車輛。(攝影／五十嵐實、寺田光男、尼可斯・李佛達斯、STRATUS出版社)
照片4：英國波文頓戰車博物館的追獵者式後期型。(攝影／喬治・帕帕迪米崔、鹽飽昌嗣)
照片5：比利時布魯塞爾的皇家軍事歷史博物館的追獵者式。這輛原本是瑞士陸軍的G-13型，在展出時修改為二戰德軍式樣。(攝影／喬治・帕帕迪米崔)
照片6：比利時的巴斯通歷史紀念中心的追獵者式。這一輛也是瑞士的G-13型。(攝影／喬治・帕帕迪米崔)
照片7：俄羅斯庫賓卡戰車博物館的追獵者式後期量產型。(攝影／五十嵐實、寺田光男)
照片8：瑞士圖恩戰車博物館的追獵者式中期量產型。(攝影／喬治・帕帕迪米崔)



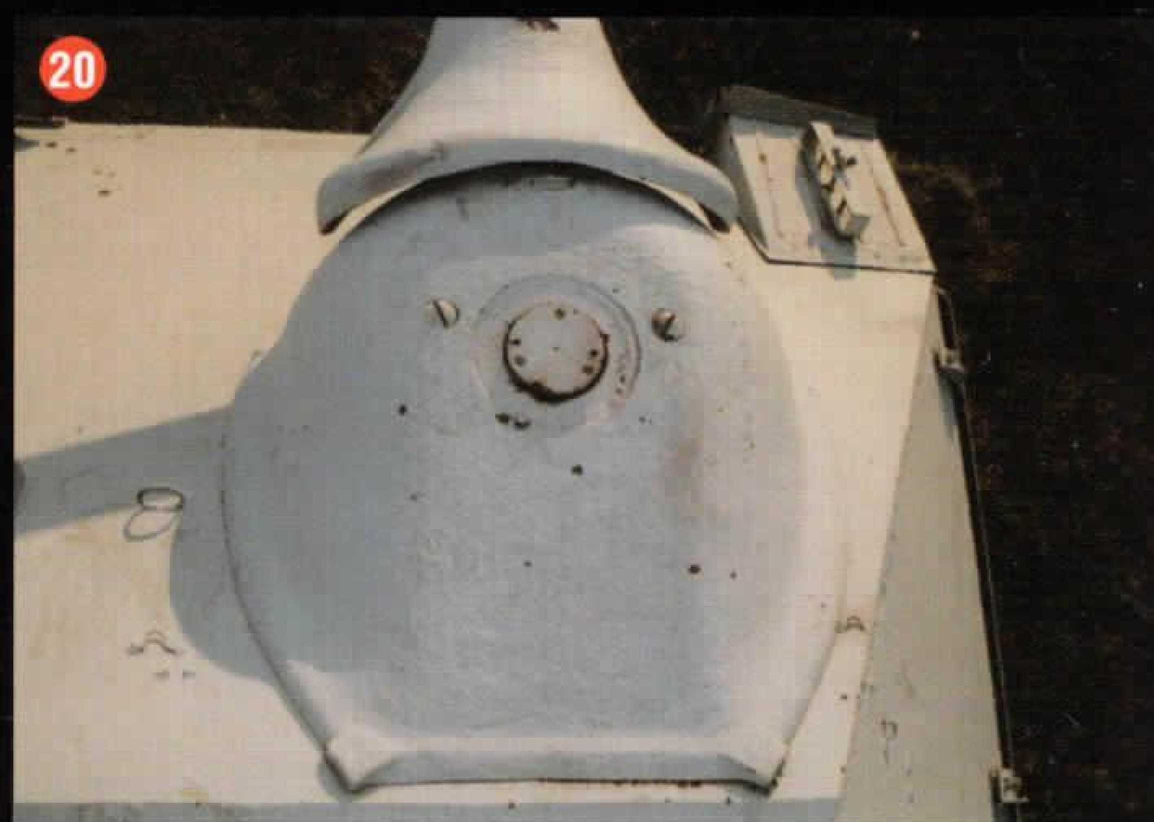





照片9～10：從左前方和右前方觀察。
照片11：最終減速齒輪箱的凸出部位。1945年之後的最後期量產型在拖曳鉤鋼板基座內側設有三角補強板。這輛其實是戰後再生產的捷克ST-1型。
照片12：NOTEK管制車燈。展示車的車燈位置和二戰型不同。
照片13：左前方擋泥板上的NOTEK管制車燈基座。
照片14～15：豬鼻型砲盾和砲架防護裝甲。


18

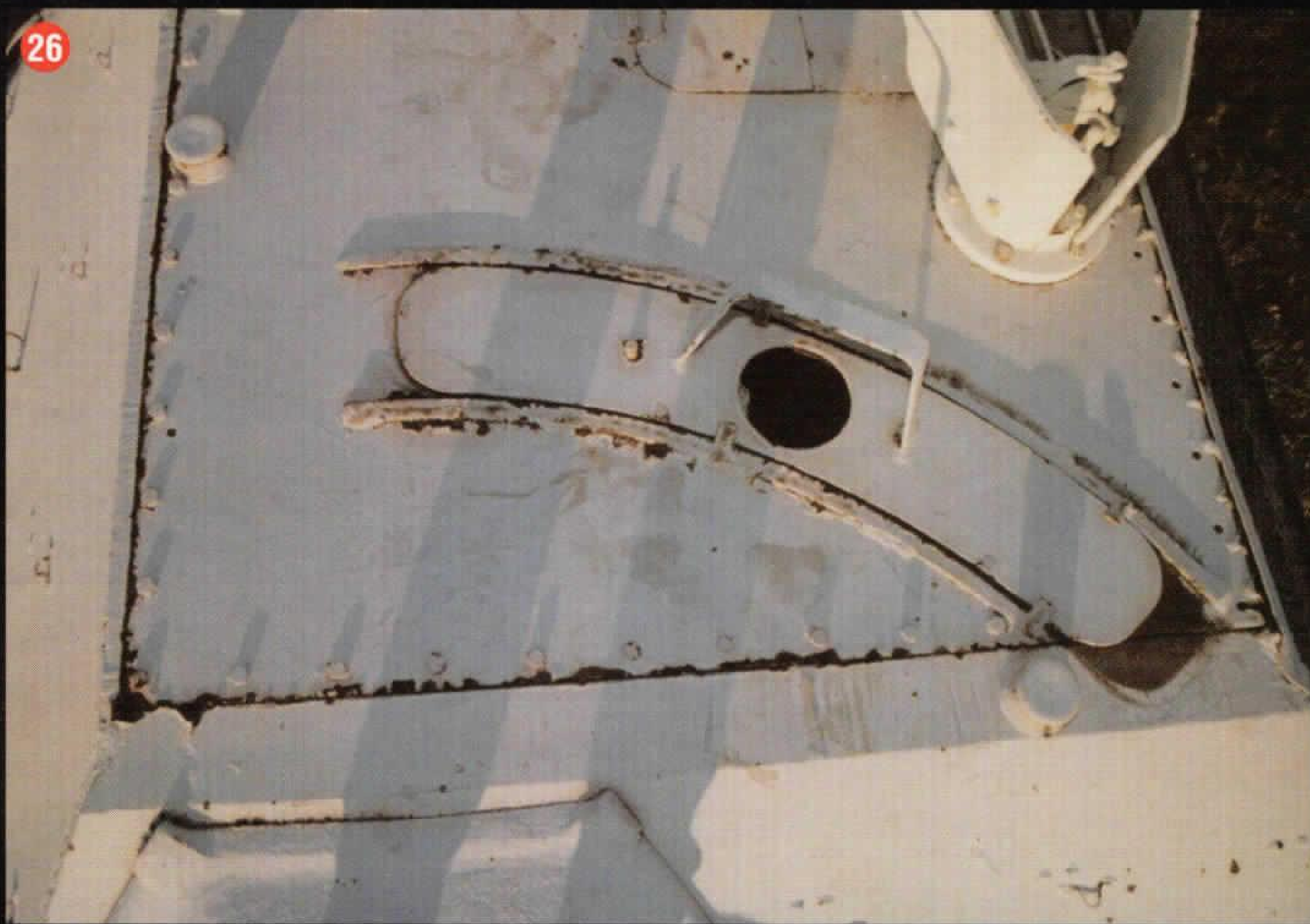
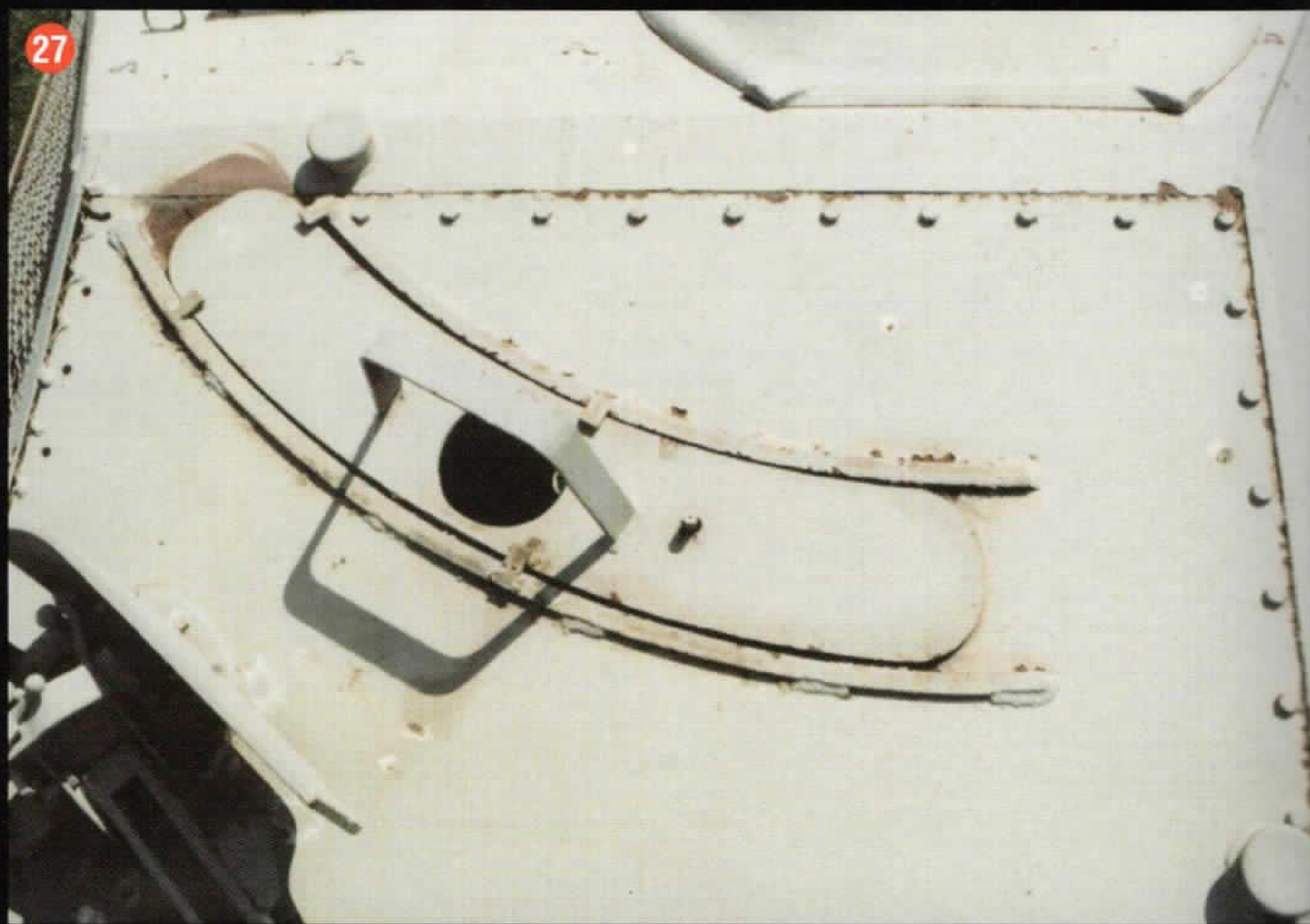
19

20

21

22

23

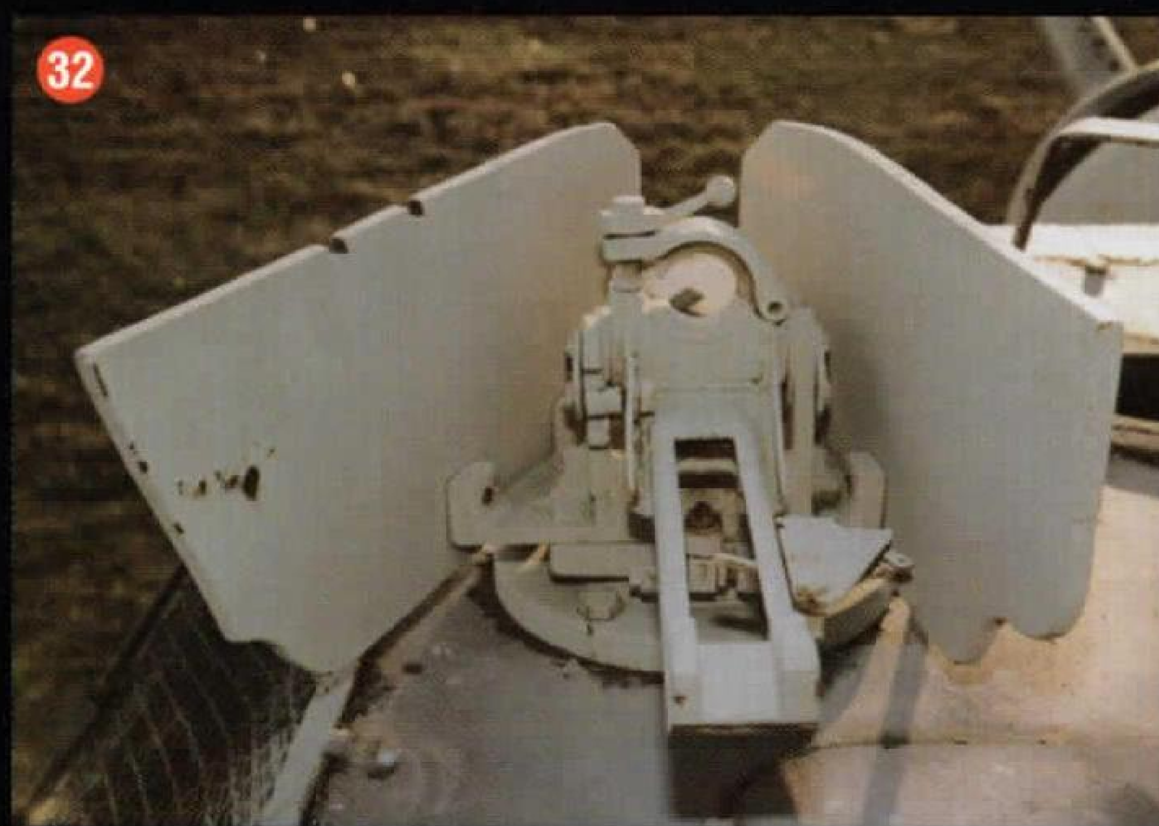
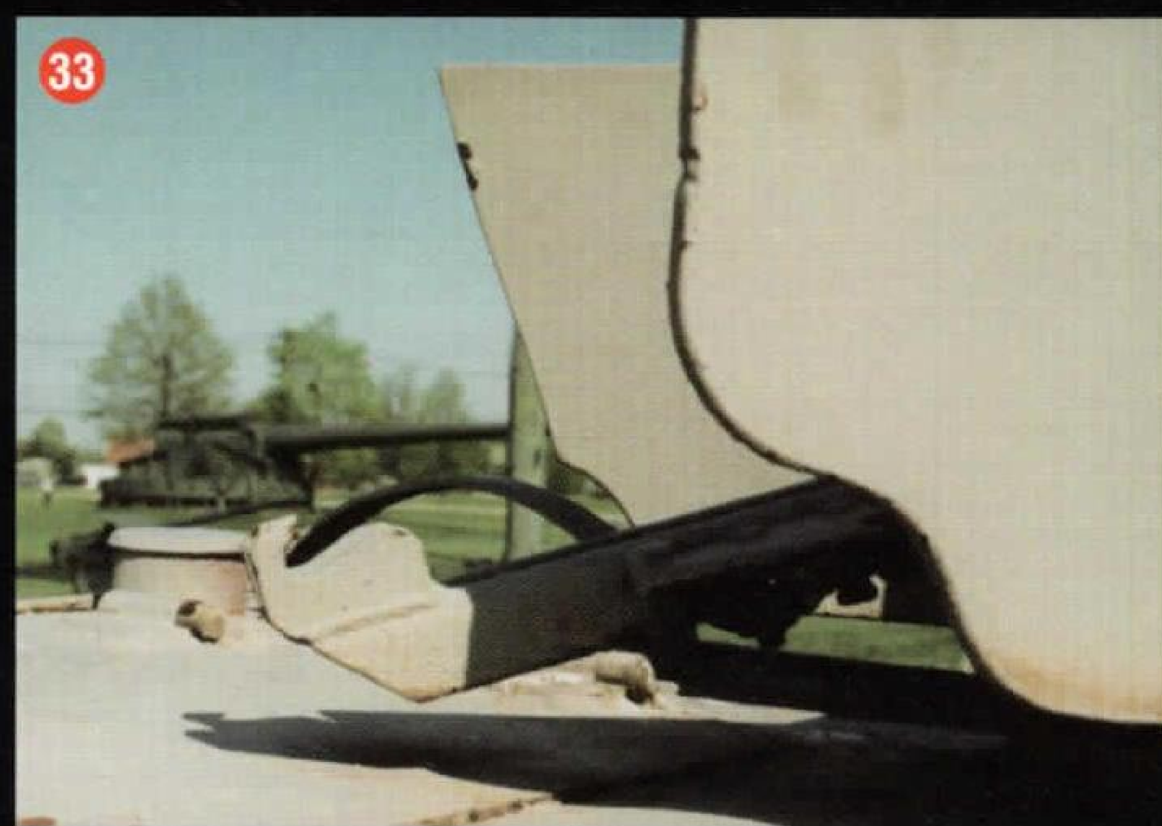
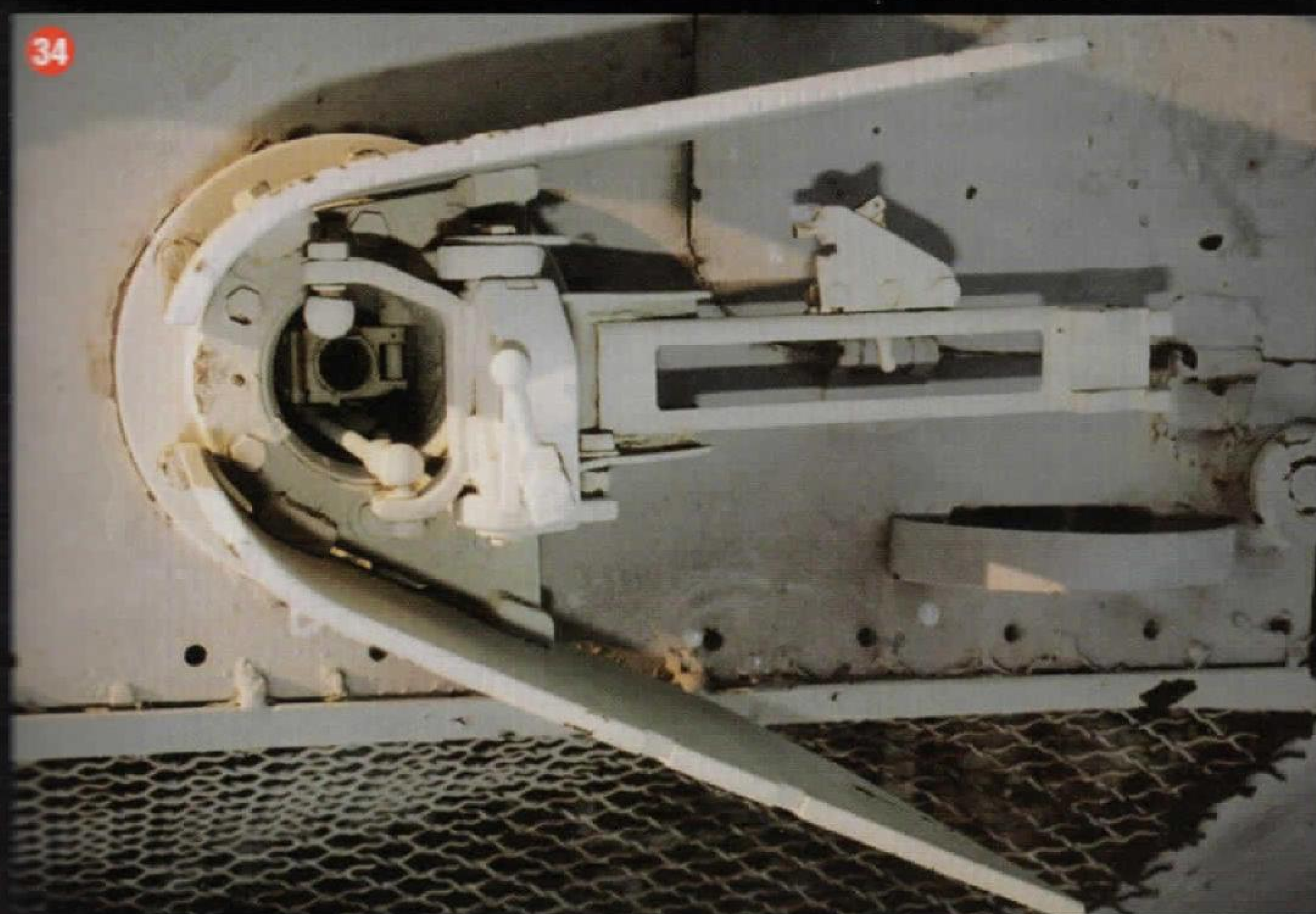
24

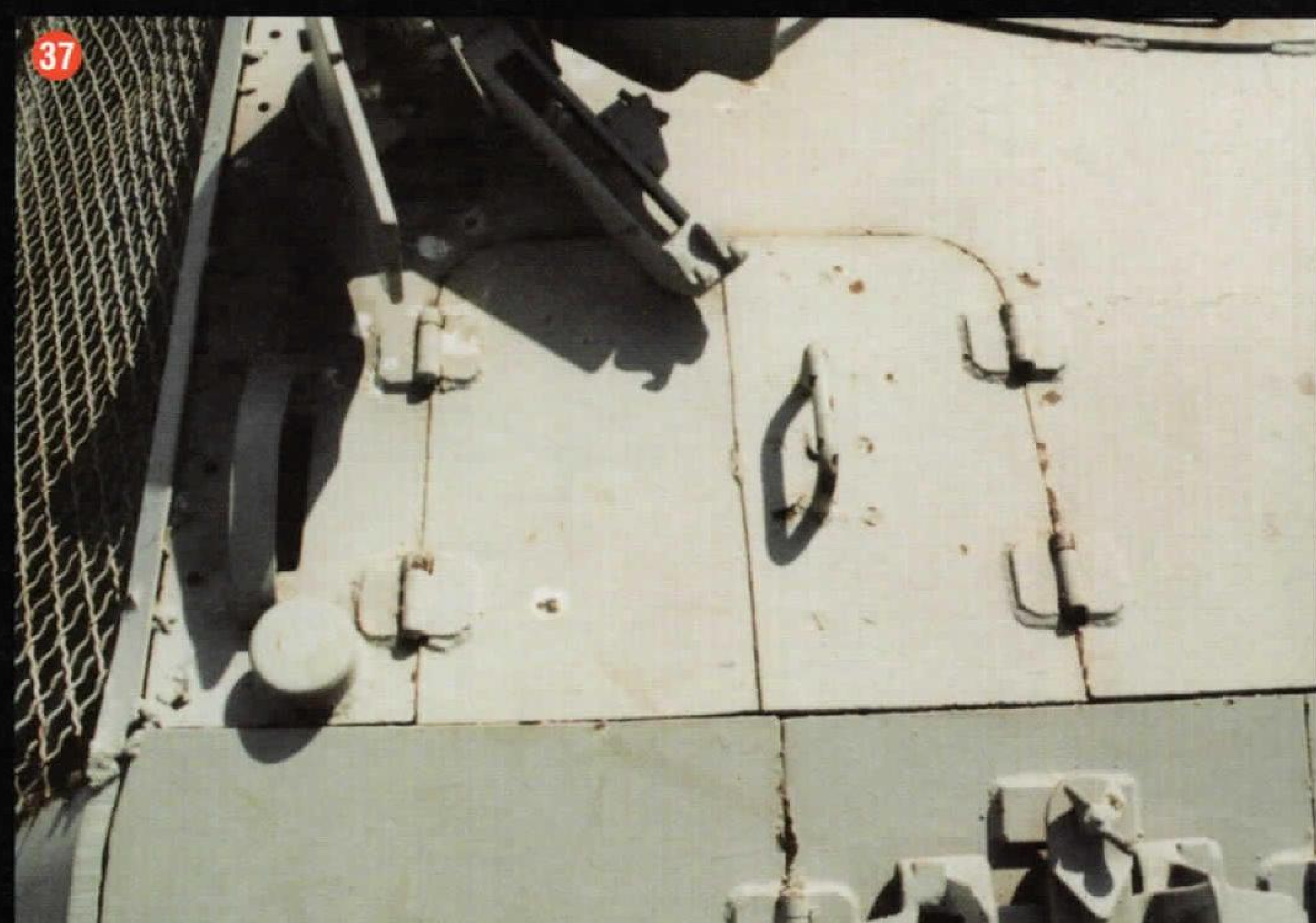
25

26

27

28

29

30

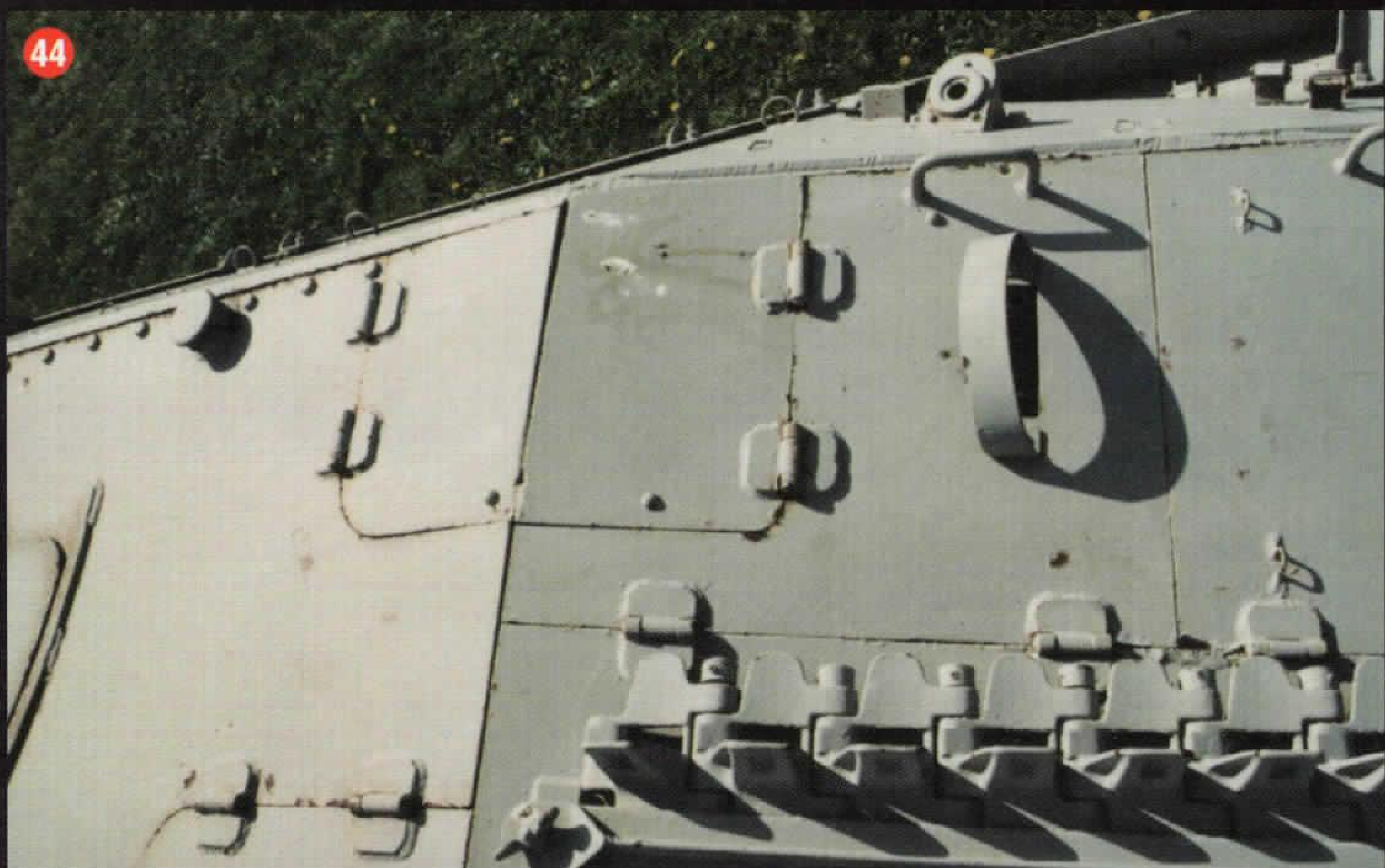








照片16～19：豬鼻型砲盾和砲架防護裝甲之間的開口(照片19)，左右兩側銲著鋼板，限制主砲的左右射角。
照片20～22：砲架防護裝甲上方的特寫。可以看出上端的造型各有不同。
照片23：1944年9月底以前的量產車，都採用駕駛兵裝甲觀測孔。
照片24～25：從1944年10月起，量產車改用有保護蓋的駕駛兵潛望鏡。照片24的潛望鏡已經遺失。
照片26～27：戰鬥室頂部前方的瞄準鏡滑蓋。
照片28：滑蓋上的瞄準鏡護弓。
照片29～34：戰鬥室頂部左側。裝填手艙門前方有車內操控式機槍架。
照片35：裝填手艙門左邊有固定式潛望鏡的開口，照片中這輛車的潛望鏡已經遺失。
照片36～37：裝填手艙門。不僅裝填手，車長以外的其他乘員也都由這個艙門出入。
照片38～43：戰鬥室內部。
照片38：戰鬥室前方左側可以看到兩個並列的駕駛兵觀測孔。
照片39：砲架左側特寫。
照片40：砲架右側。從這麼狹窄的空間就能看出主砲左右擺動的角度很小。








照片41：戰鬥室頂部，有瞄準鏡開口、車內操控式機槍架安裝孔、以及裝填手艙門。
照片42：裝填手艙門的內側。
照片43：車長艙門的內側。
照片44：戰鬥室右後方的車長艙門，和艙門後方的觀測用固定式潛望鏡。
照片45：車長用的後方觀測潛望鏡，潛望鏡已經遺失。
照片46：車體右後方。引擎室右側的檢修艙門打開的模樣。
照片47～50：車體右後方。照片49、50的右後方擋泥板上銲著一條鋼材，這是二戰型所沒有的。
照片51：引擎室左側的引擎檢修艙門。
照片52～53：備用履帶掛架的夾具。照片52是上端、照片53是下方。
照片54～55：排氣管出口和保護蓋。
照片56～57：車尾的排氣管消音器。
照片58～59：1944年10月以後的量產車改用這一款縱向的消焰消音器。消音器出口旁邊的小艙門是冷卻水注水口艙蓋，後期型會把這個艙蓋焊接起來。
照片60：引擎室後方的冷卻器散熱柵。

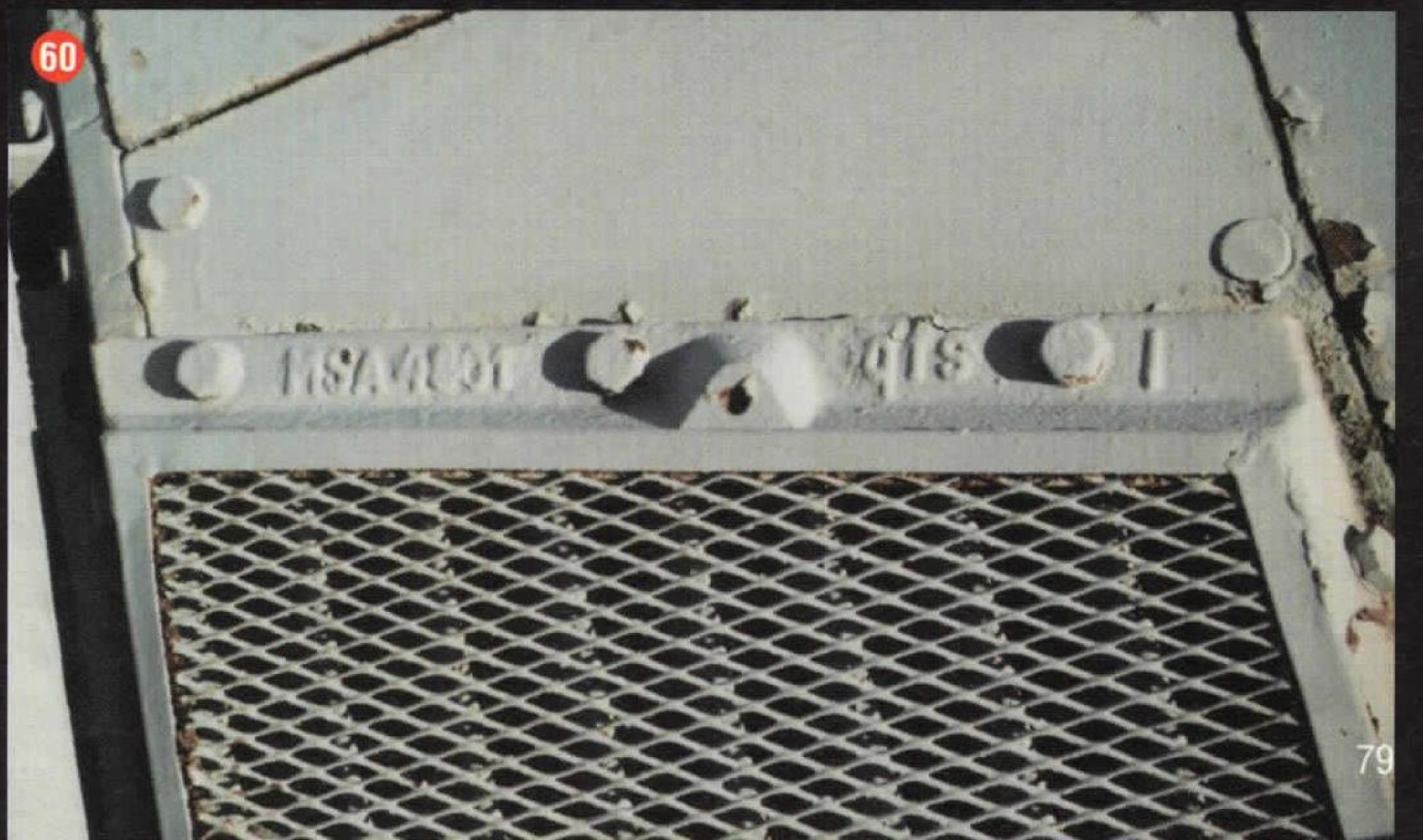


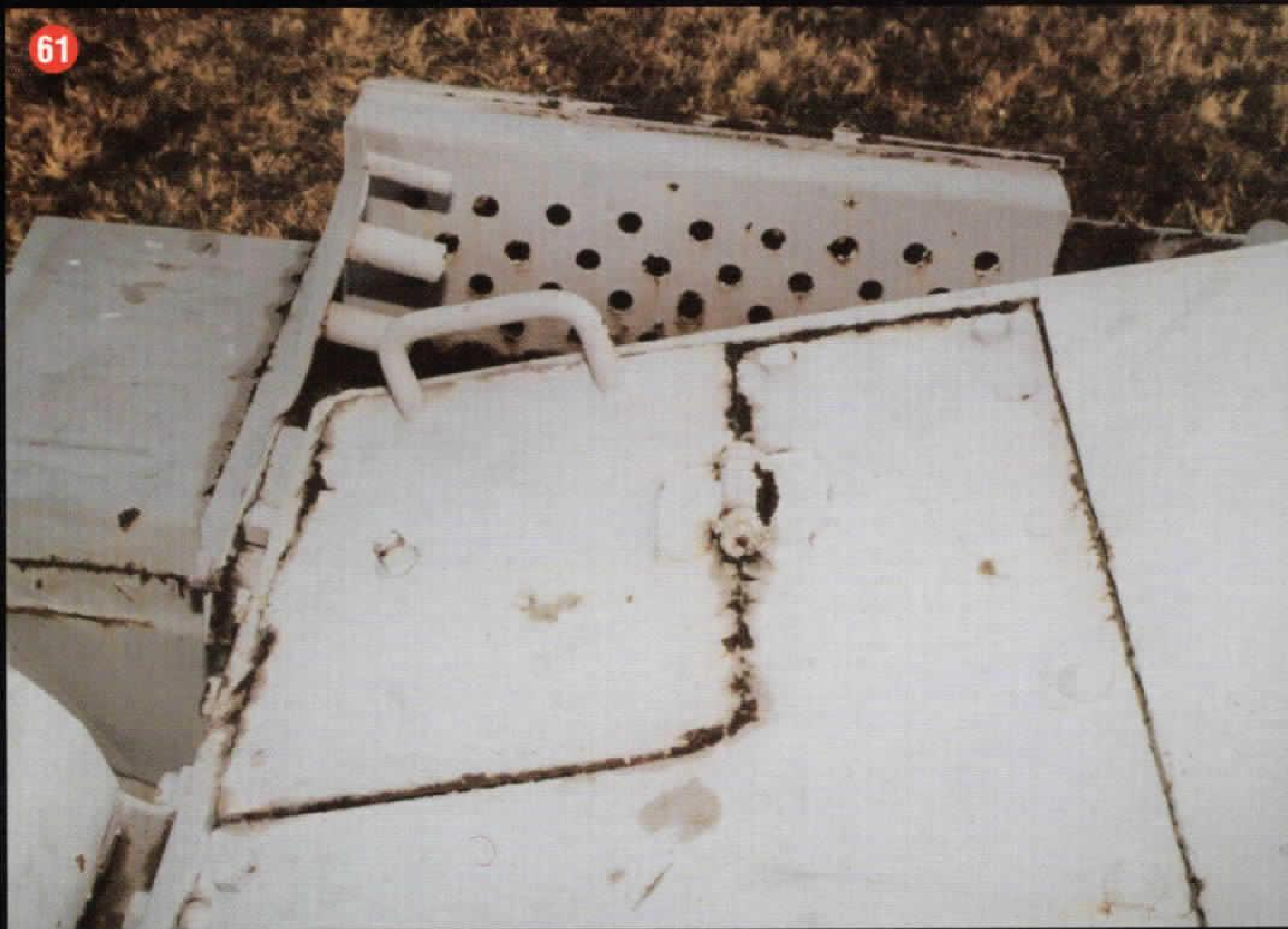
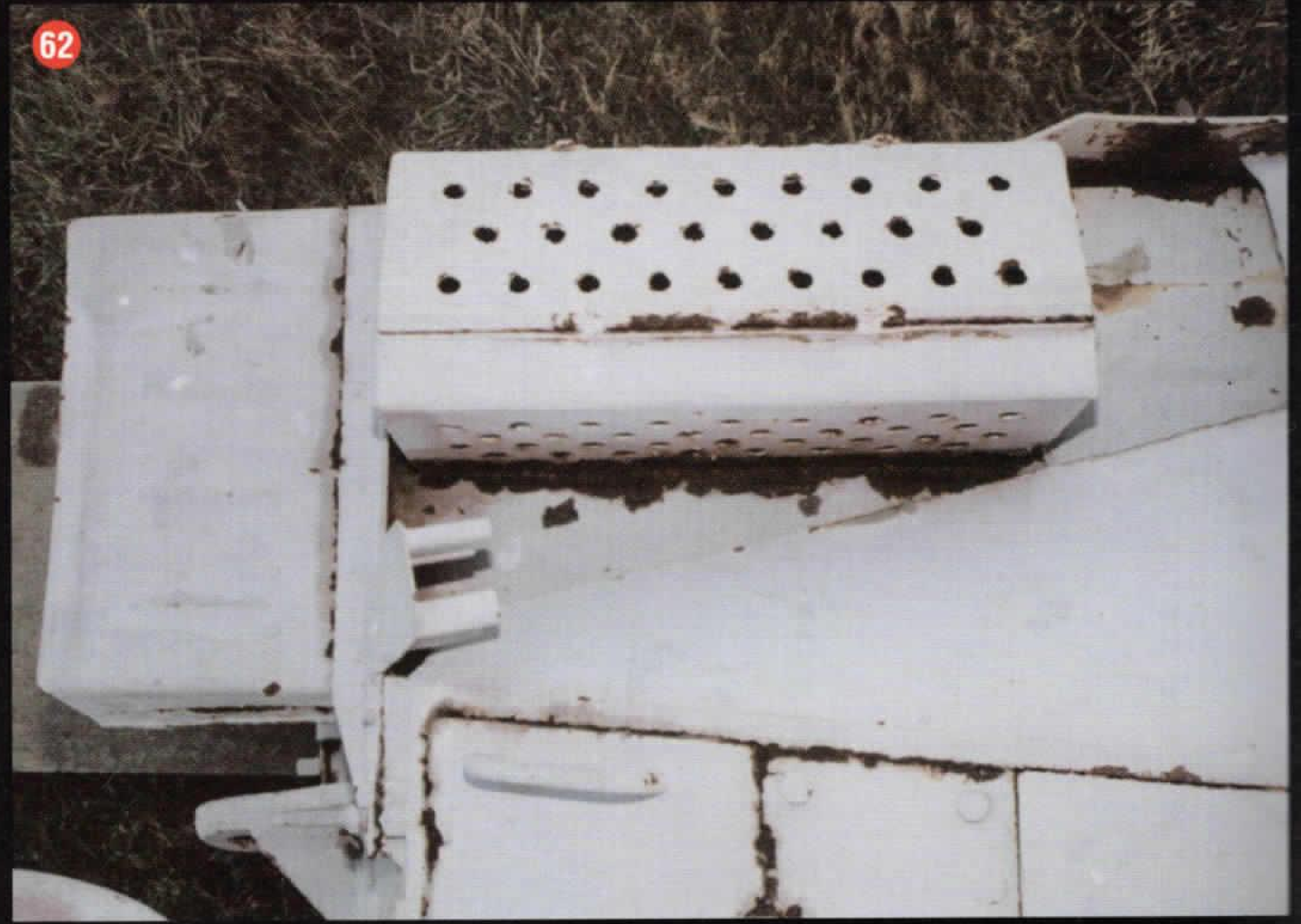




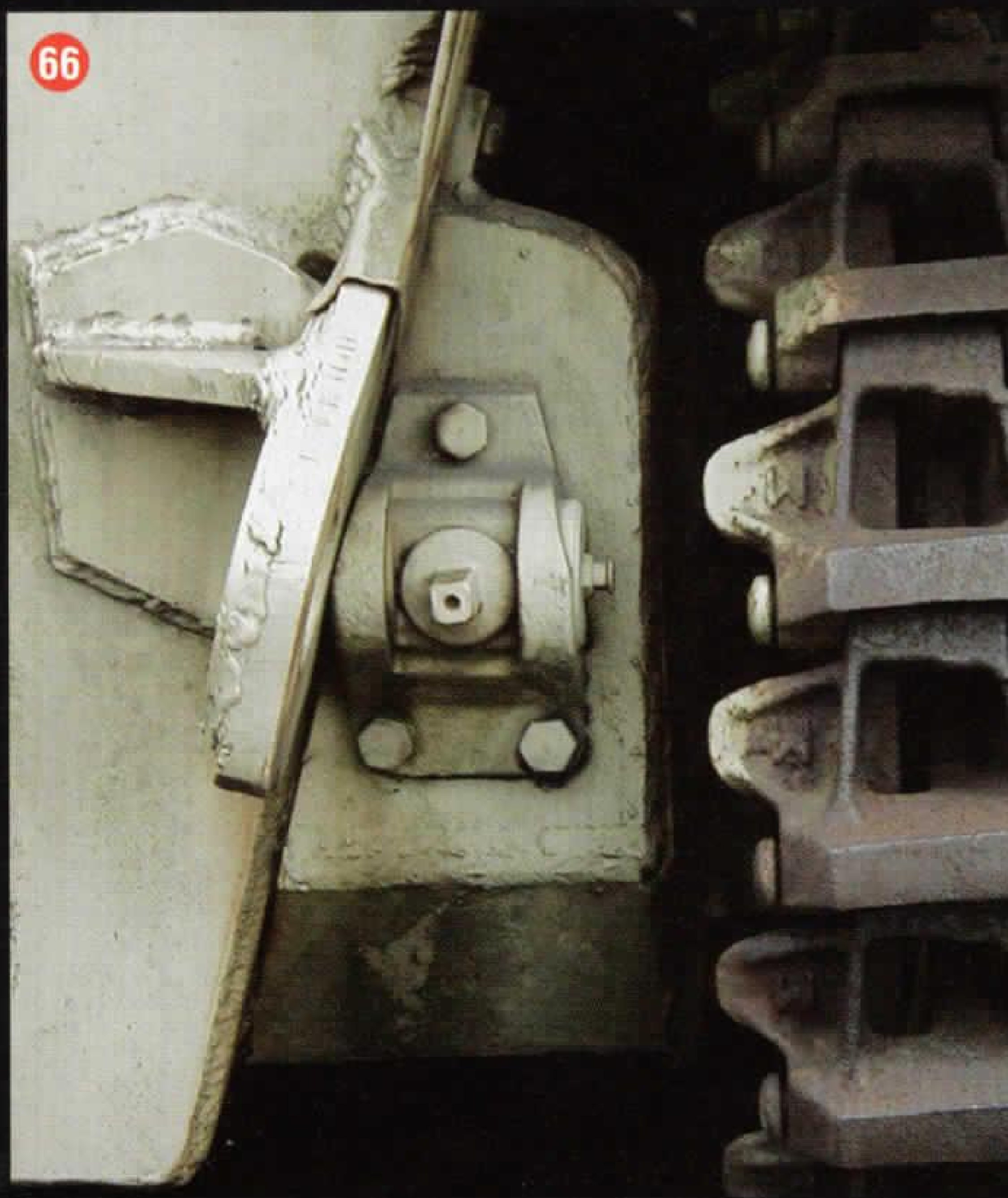
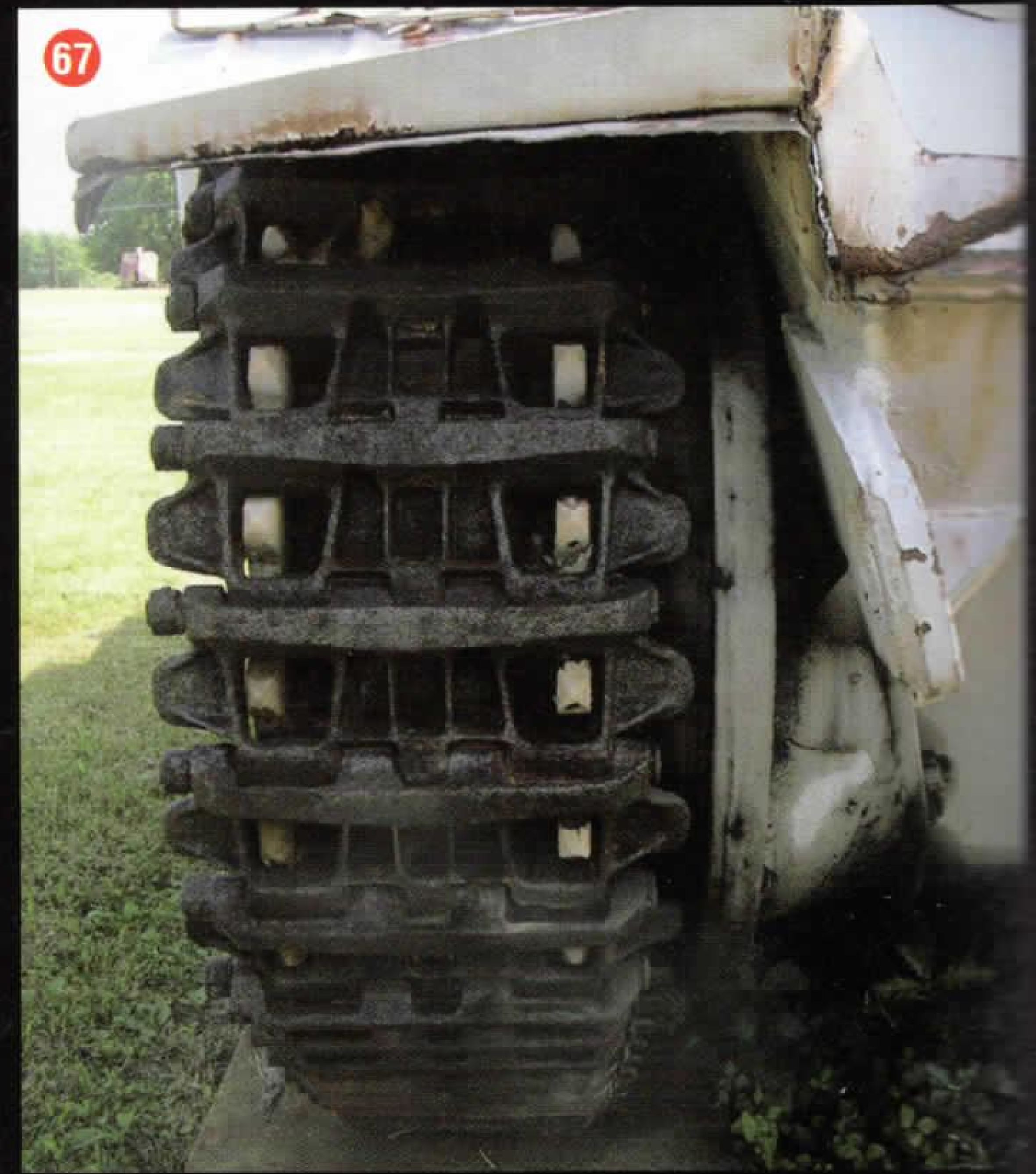



KEEP OFF

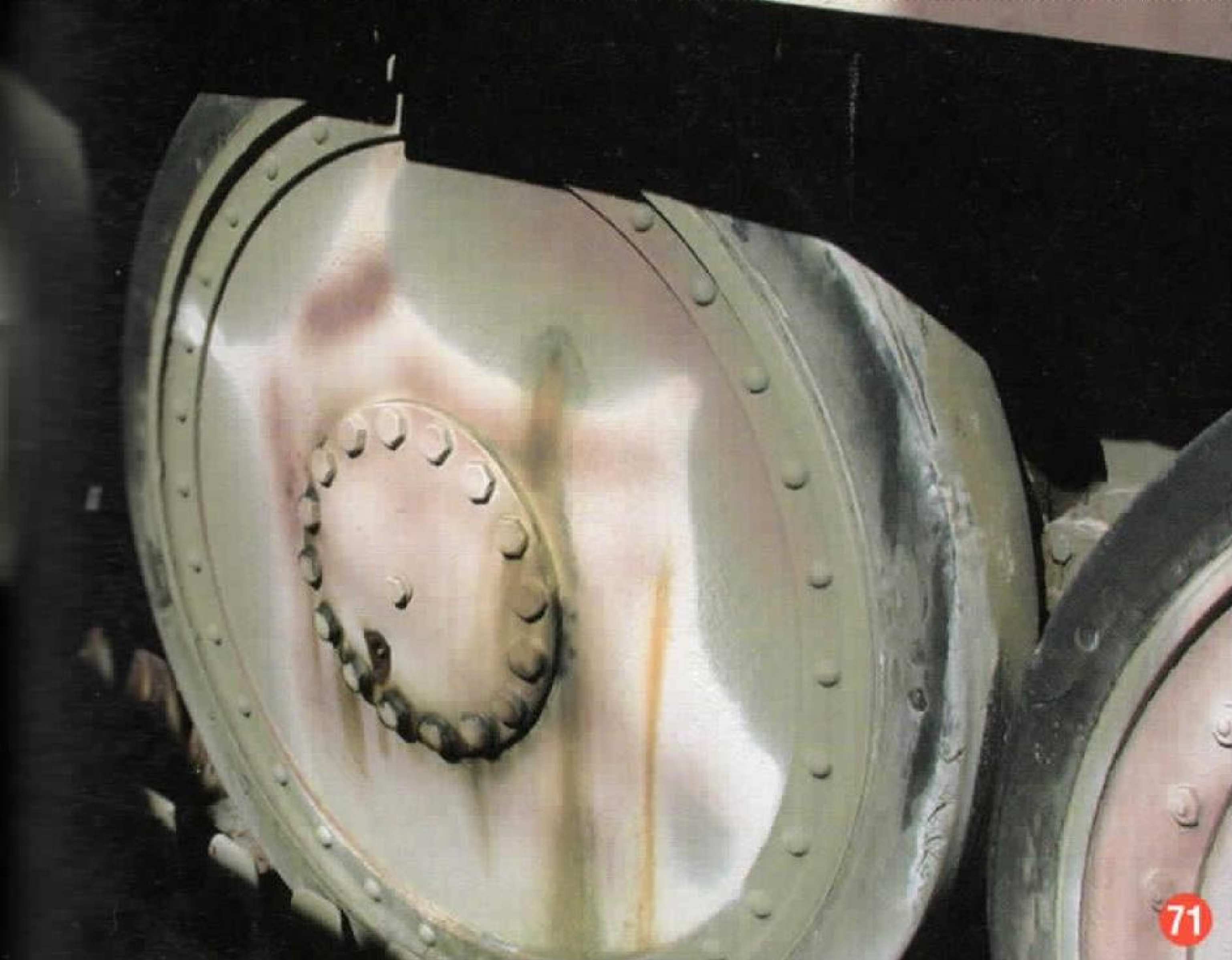
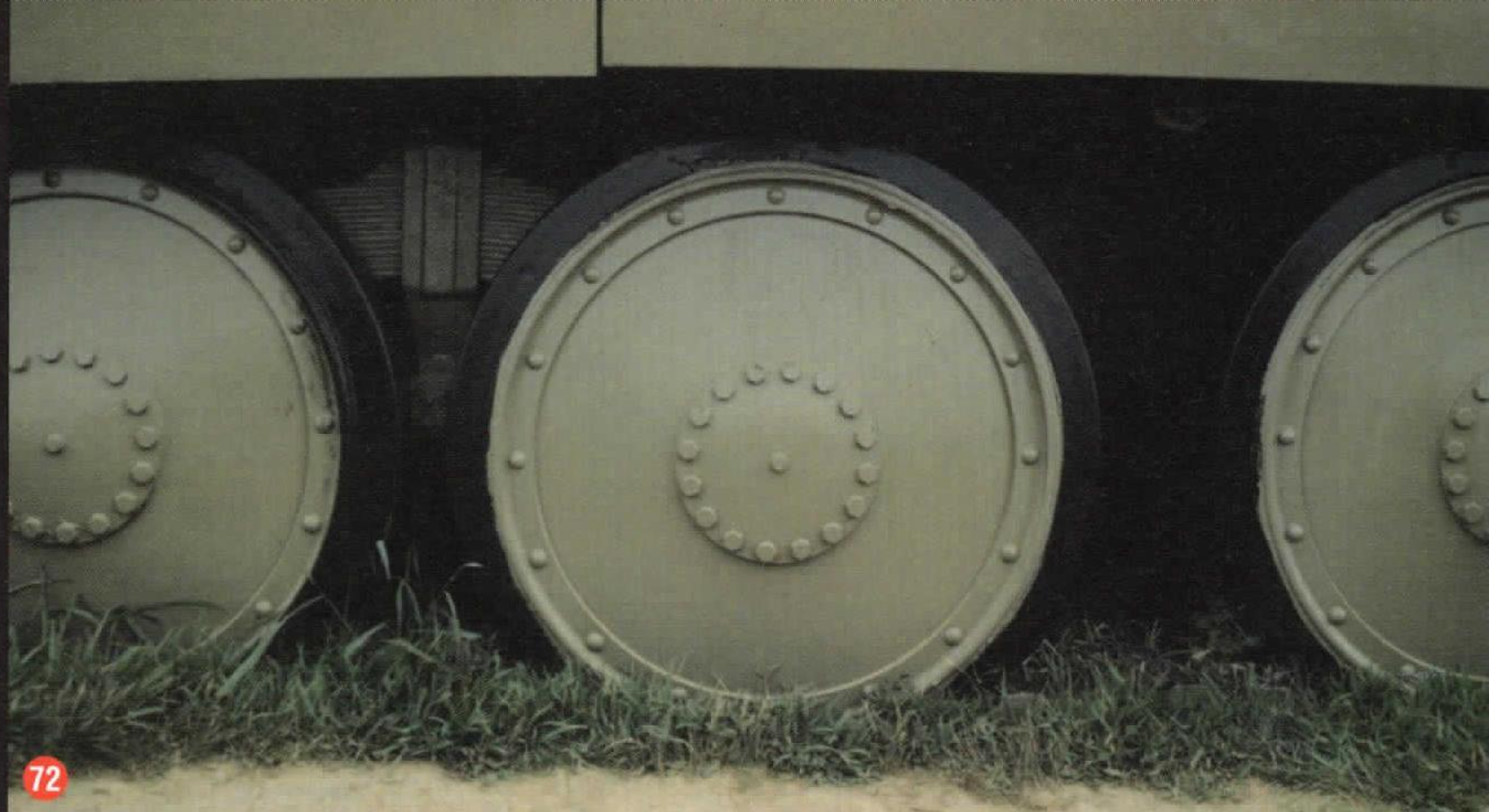
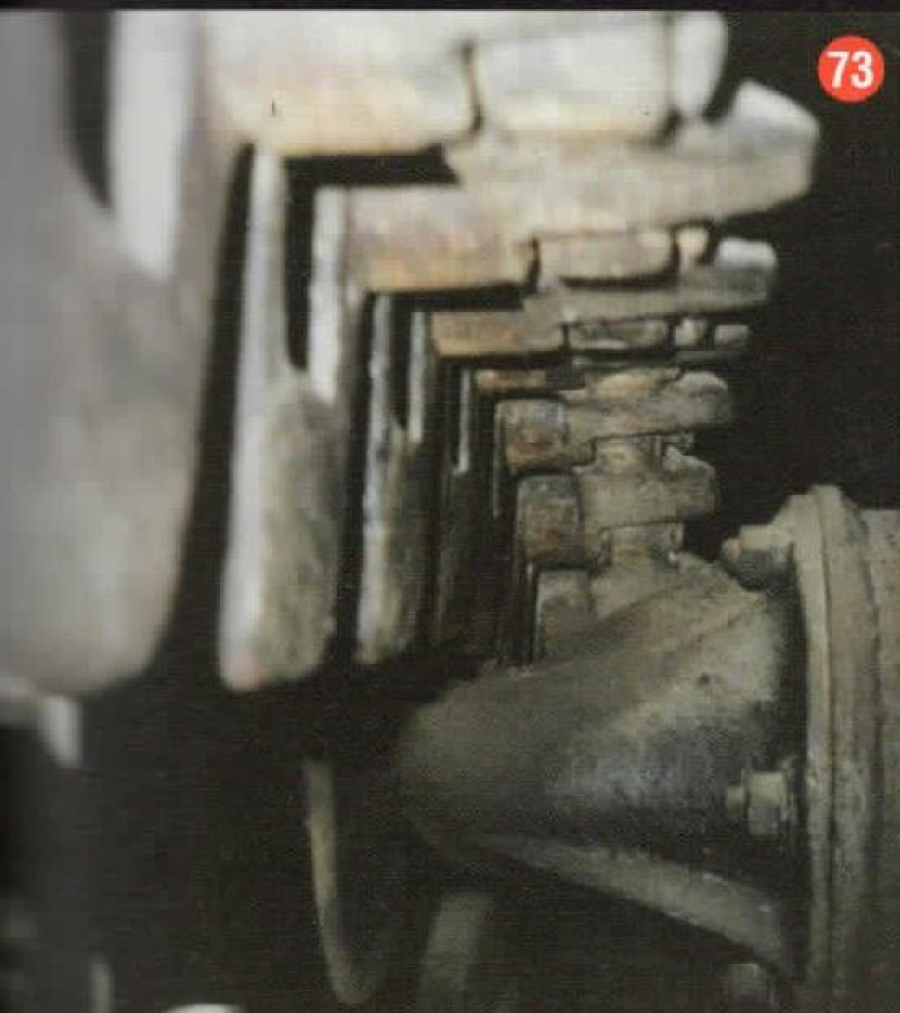
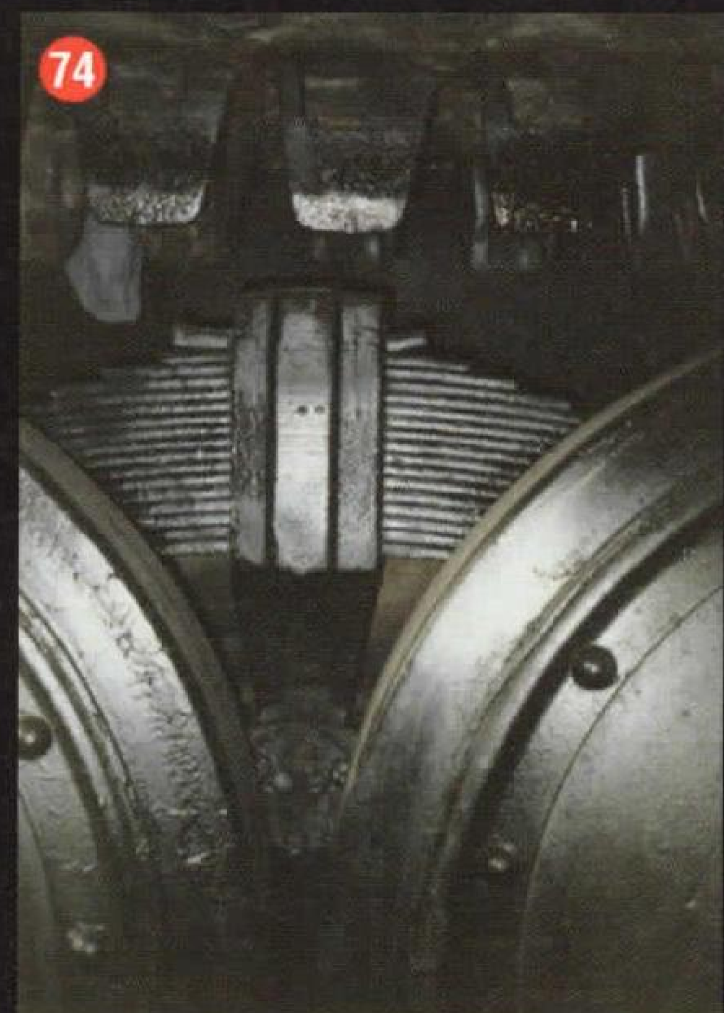


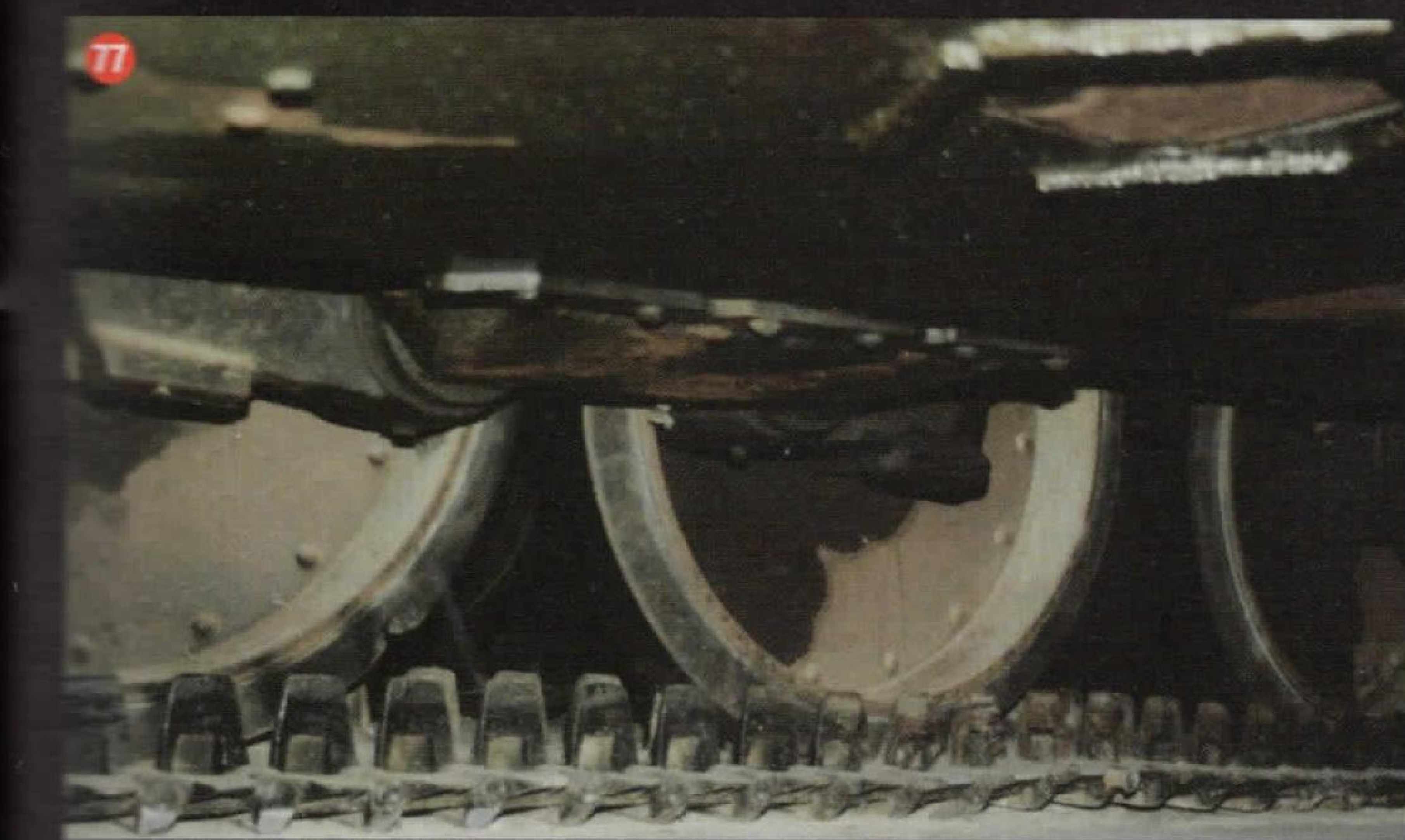



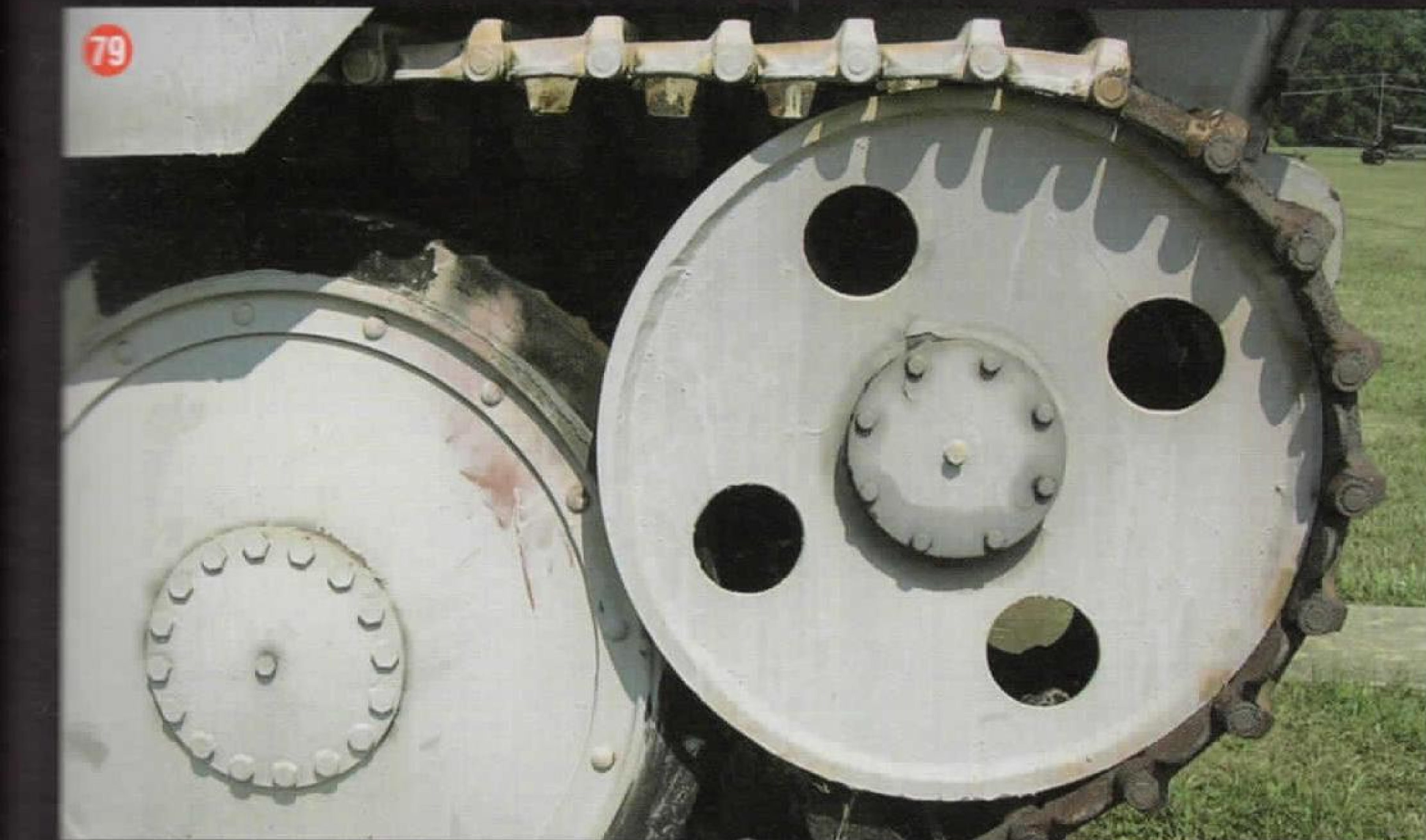
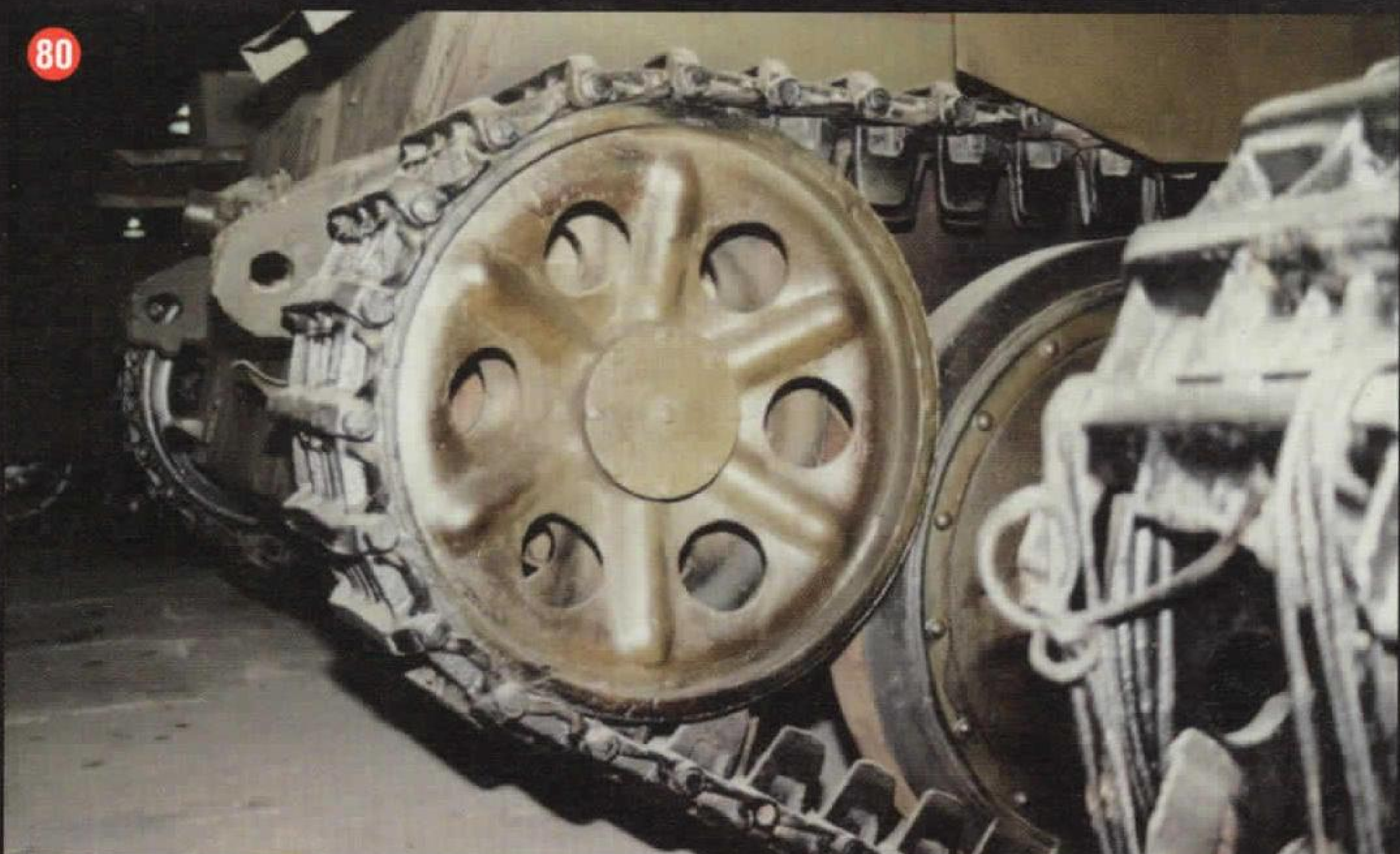
KEEP OFF



照片61：引擎室左後方的加油口艙蓋。
照片62：左後方擋泥板上設有工具箱，後期量產型大都採用沒有開孔的箱子。
照片63～64：車尾全景。照片63是後期量產型，照片64是最後期量產型。即使已經採用縱向排氣管消音器，但仍有車輛繼續裝配著舊款的橫向消音器。
照片65：1945年之後生產的最後期型量產車，在拖曳鉤鋼板基座內側銲著三角補強板。
照片66：惰輪的基座上有履帶張力調整裝置。
照片67：追獵者式的後期型履帶。
照片68～69：驅動輪。
照片70：驅動輪內側。

照片71：外圈有32根固定螺絲的初期型路輪。
照片72：螺絲減為16根的後期型路輪。
照片73：履帶支撐輪的內側。
照片74～77：懸吊系統的內側和背面。
照片78：後期量產型使用的6孔惰輪。惰輪有許多款，開孔數目、孔徑大小、有無肋條都可看出差異，有時在製造時會使用庫存零件，所以也常見到後期型裝配著初期型的惰輪。
照片79：大戰末期斯科達公司製車輛採用的4孔惰輪。
照片80：這是大戰末期部分車輛採用的有肋條惰輪。固定砲管型(Starr)也使用這一款惰輪。

JAGDPANZER 38(t) Starr

■New Connection Models 1/35 驅逐戰車38(t)固定砲管型貨號NC35027)
■威龍 1/35 追獵者式中期型／火焰噴射型(貨號6037)
■製作・撰文：石井優二
■New Connection Models 1/35 Jagd Pz.38(t) Starr
■Dragon Models 1/35 Jagdpanzer / Flampanzer 38 Hetzer
■Modeled & Text by YUJI ISHII

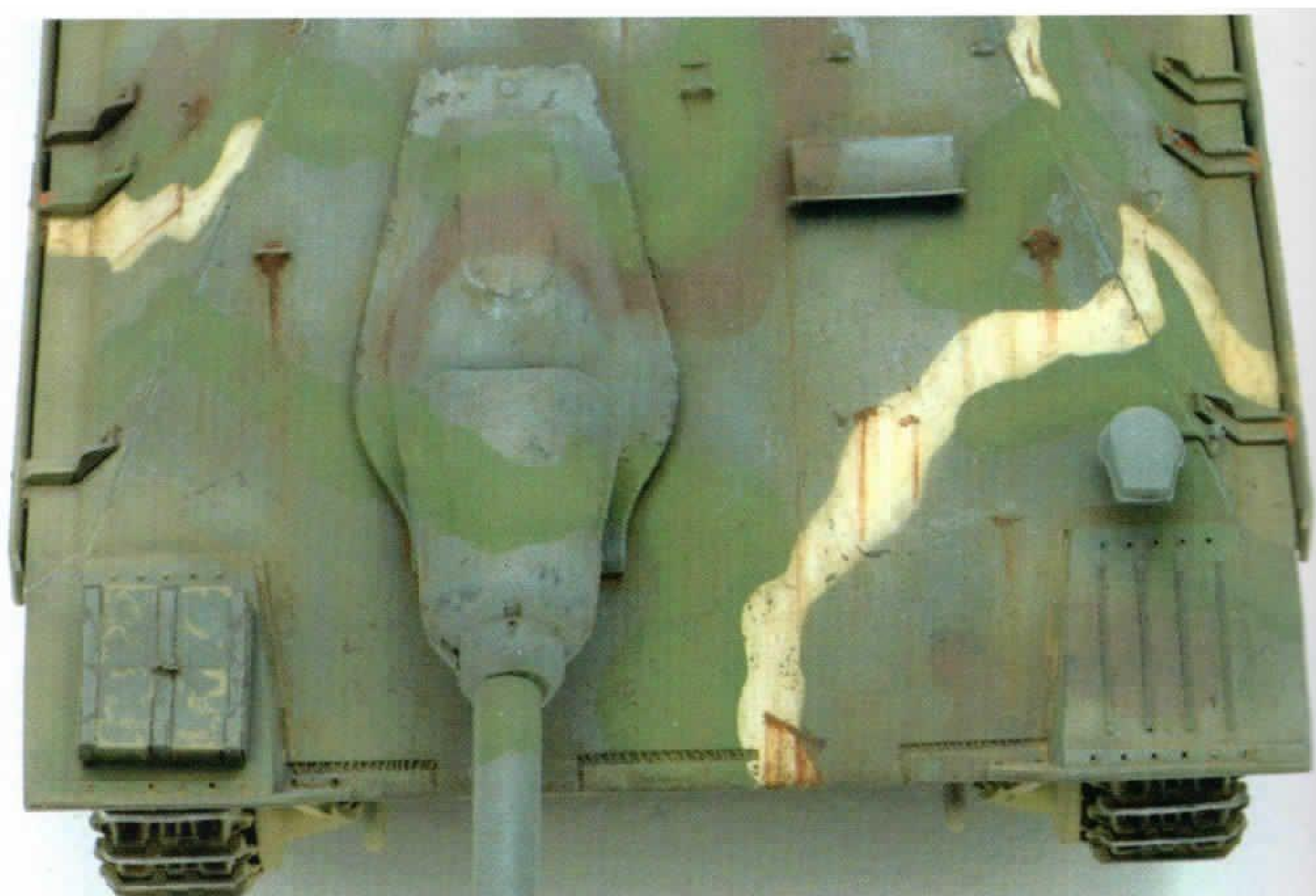
驅逐戰車38(t) 固定砲管型

追獵者式當初的開發計畫，是要採用固定式主砲，由車體來吸收火砲射擊時產生的後座力。可是，這款固定砲管式主砲遲遲無法實用化，不得已才改用一般的7.5cm主砲。當追獵者式已經開始量產時，固定砲管式主砲也繼續進行測試，到了1944年5月12日，使用追獵者式後期量產型改造而成的固定砲管型終於完成試製車。之後又製造了2輛試製車，同年12月生產5輛先行量產型、翌年1945年1月又製造5輛固定砲管型出廠。根據計畫，固定砲管型的追獵者式會改用柴油引擎，但是要一直等到1945年4月，才完成第一輛搭載塔特拉(Tatra)928柴油引擎的固定砲管型。這種固定主砲型，才是追獵者式原本應有的面貌，至於至於搭載柴油引擎的追獵者式，則是成為後繼車款「驅逐戰車38D」的雛形。





追獵者式的拖曳鉤鋼板基座本來設置在左右兩側，但固定砲管型改成兩個簡單的牽引環。



在試製車之中，據說有一輛將正面裝甲增厚為80mm。

這次製作範例使用了New Connection Models的1/35樹脂製改造套件(貨號NC35027)，套用在威龍的1/35『追獵者式中期型／火焰噴射型』(貨號6037)的下半車體和懸吊輪組上，組合成這一輛追獵者式固定砲管型。

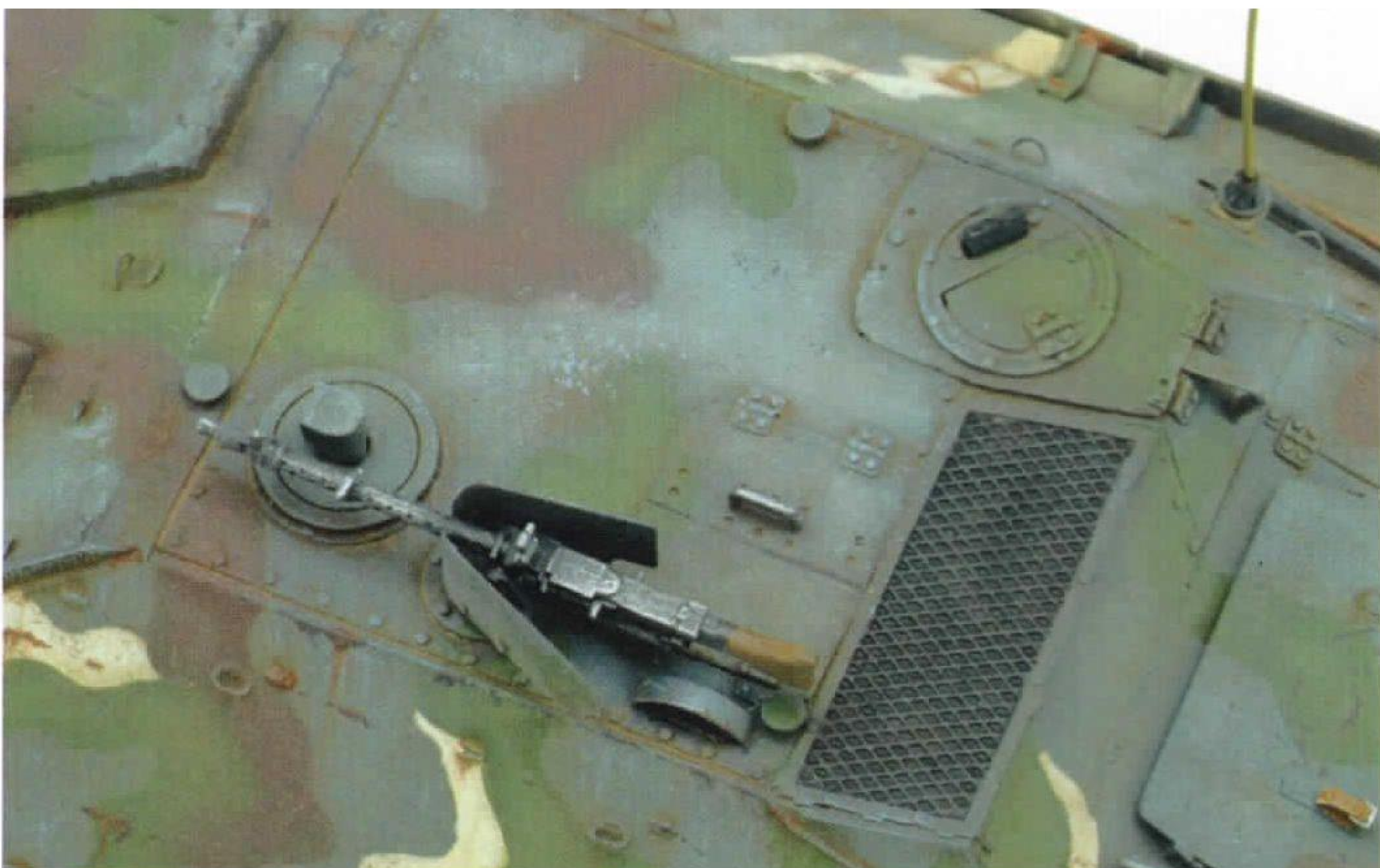
■ 製 作

製作時按照New Connection Models和威龍的套件說明書指示進行，底盤、輪組用威龍的零件按圖組裝完畢，惰輪改用New Connection Models的零件，履帶則是換上ModelKasten的『追獵者式後期型用履帶』(貨號SK-29)。下半車體完成後，套上New Connection Models的上半車體，由於New Connection Models的樹脂改套是專為威龍的追獵者式而設計的，所以零件吻合度很好。

在上半車體安裝上New Connetion Models的砲管、砲盾、砲架防護裝甲、引擎進氣口、排氣管、前後擋泥板。至於NOTEK管制車燈和MG34、裝填手艙門、天線基座等則是沿用威龍的零件。備用履帶同樣是ModelKasten的產品，




因為採用固定式砲架，使得砲架防護裝甲和砲盾都得以縮小體積，如此一來，就能解決追獵者式的車頭過重問題了。

戰鬥室頂部的結構和配置沒有多大的變更。

千斤頂則是田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件。

車載工具的扣具、以及工具箱和車內操控式機槍的防盾等細部，都使用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 “HETZER” late version』(貨號35113)和『Fenders for Sd.Kfz.138/2 “HETZER” 』(貨號35114)。引擎室上方的進氣口要自行用尼龍網加工製作成防止異物掉落的防護網。

■ 塗裝

塗裝參考實車照片，採用淺灰色為色的四色迷彩。在威龍的追獵者式中期型的塗裝指示中，把灰色標註為德軍灰色，不過，觀察波文頓戰車博物館展示的追獵者式，會發現應該是淺灰色才對，因此這次塗裝也是用淺灰色當作基本色。在實車的黑白照片中，淺灰色和綠色迷彩色塊兩者的反差非常小，研究了好久才確



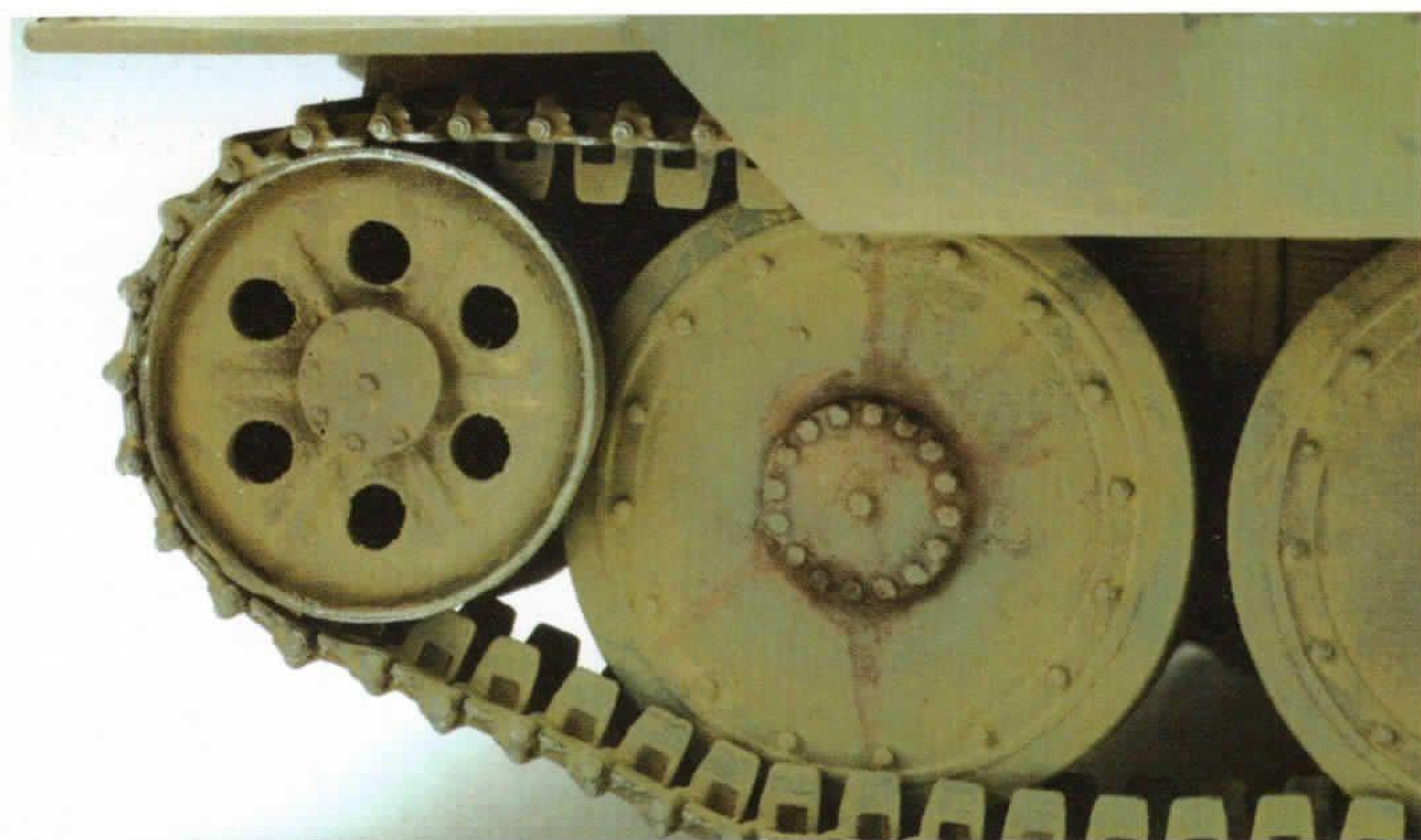




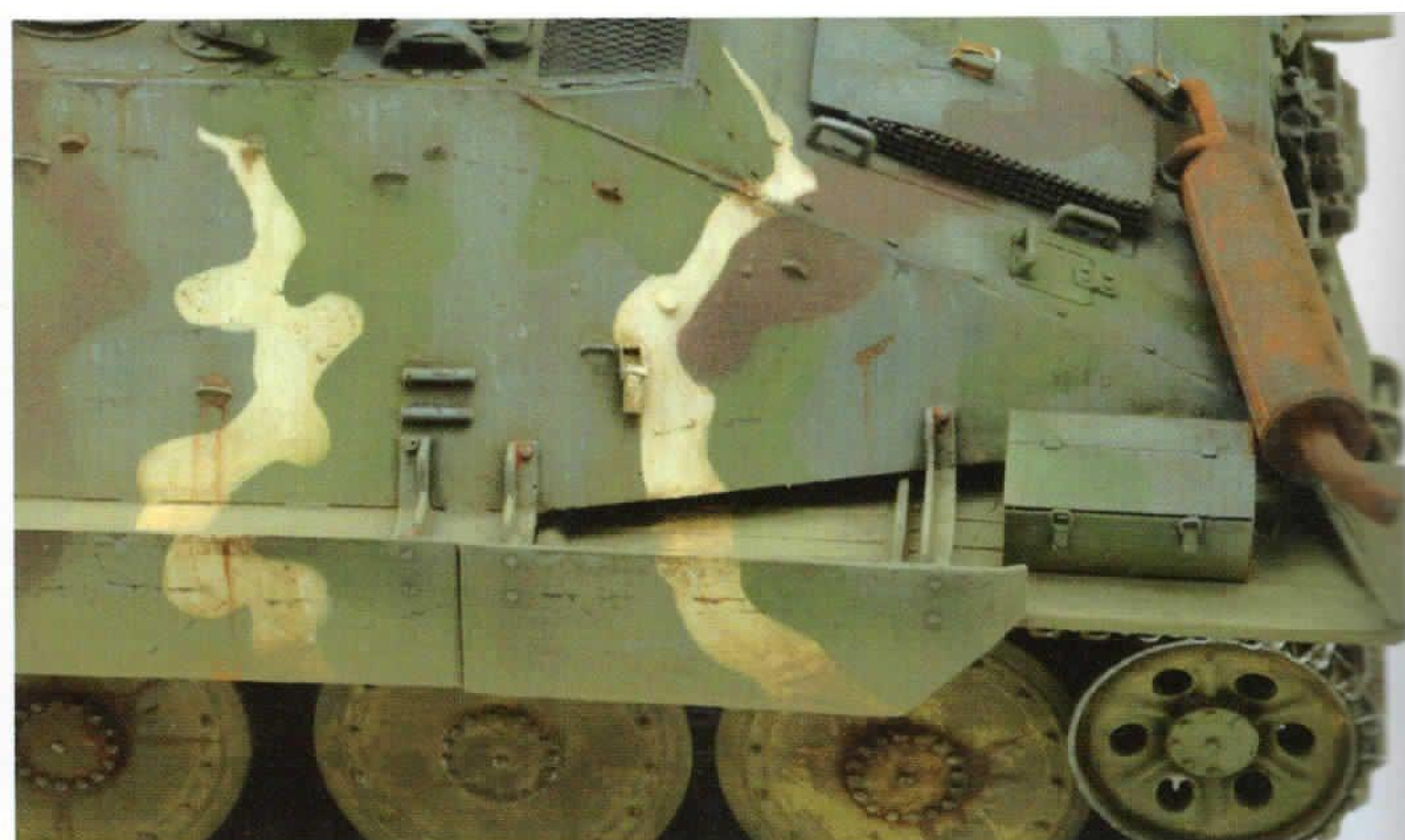
車內操控式MG34機槍也繼續沿用，不過前方的瞄準鏡改為新型，設置方法也不一樣。



戰鬥室頂部後方有明顯的凸起部位，空間加大之後，車長艙門就能安裝迴轉式潛望鏡，提升車長的觀測能力。



惰輪是有肋條的6孔惰輪。戰後捷克製的追獵者式ST-1型也同樣沿用這款惰輪。



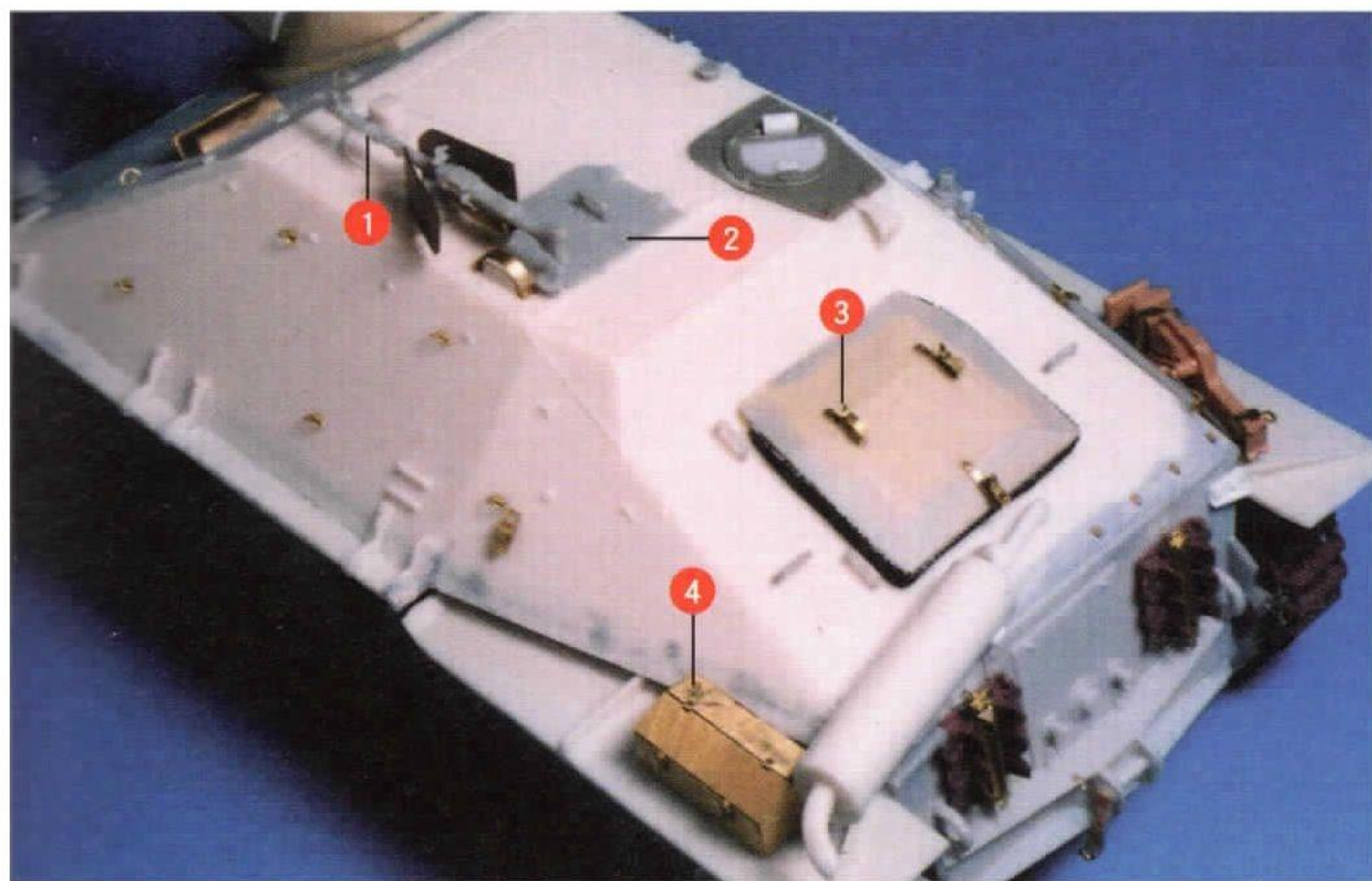
搭載塔特拉公司製8汽缸氣冷柴油引擎，使得引擎室的配置有了大幅的變更。



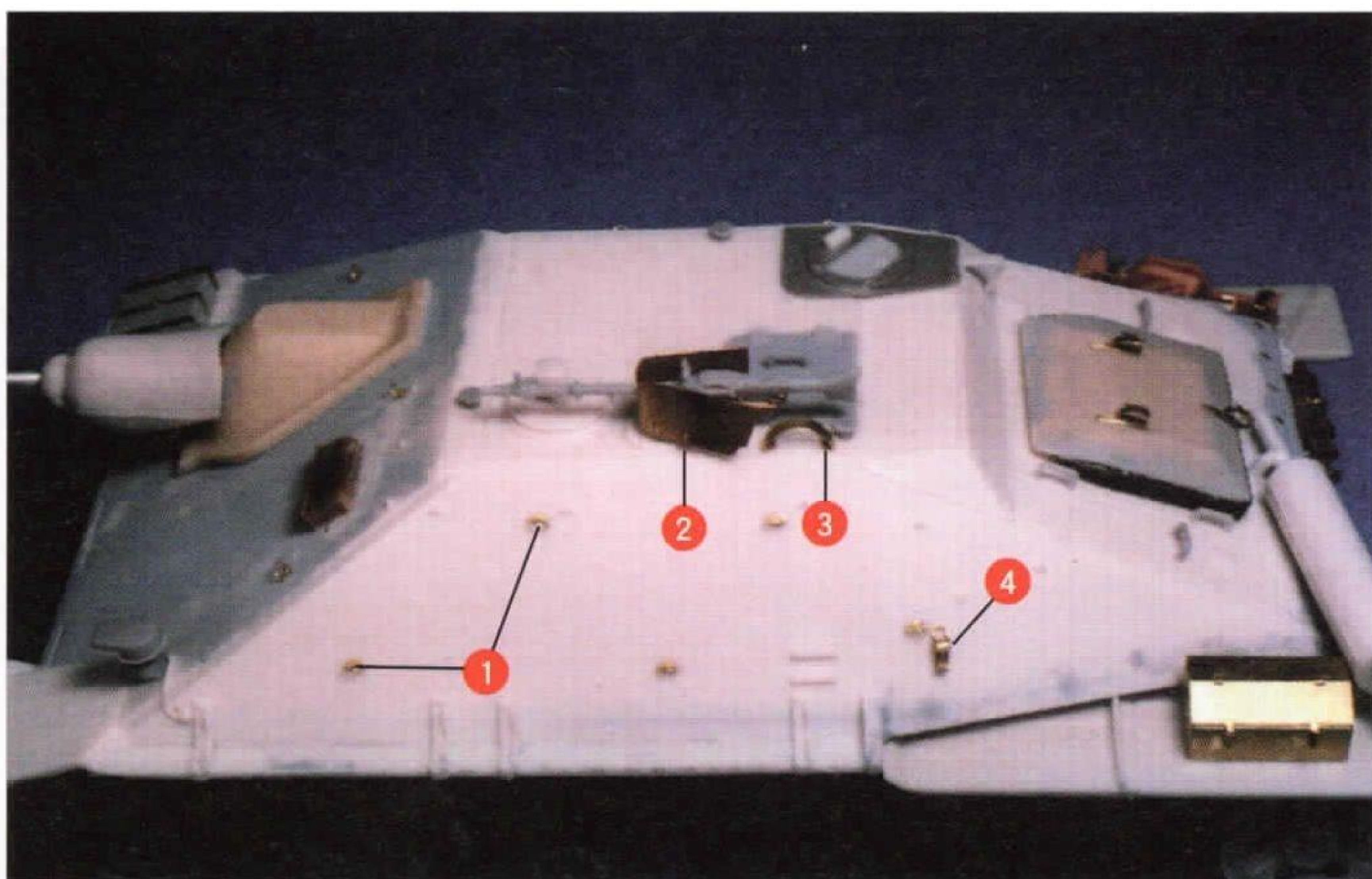
取消了左右兩邊的拖曳鉤鋼板基座，在車尾中央下方追加牽引掛鉤座。



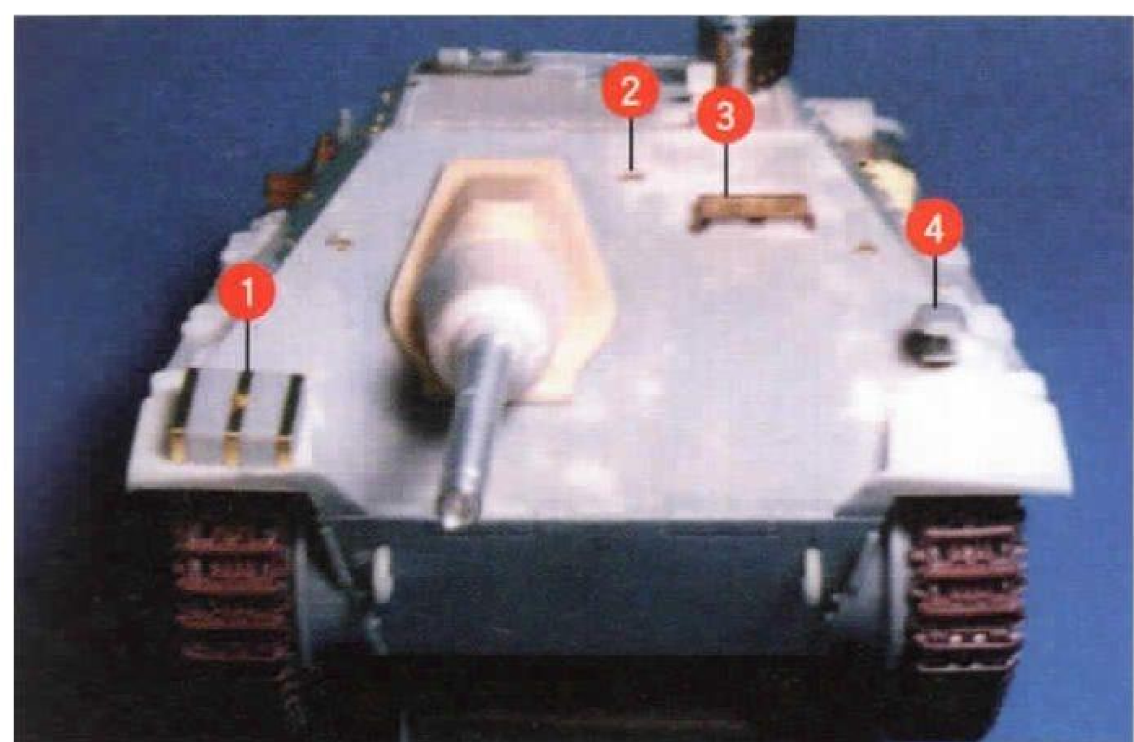
前後擋泥板都加寬，車身側面也多了側邊擋泥板。



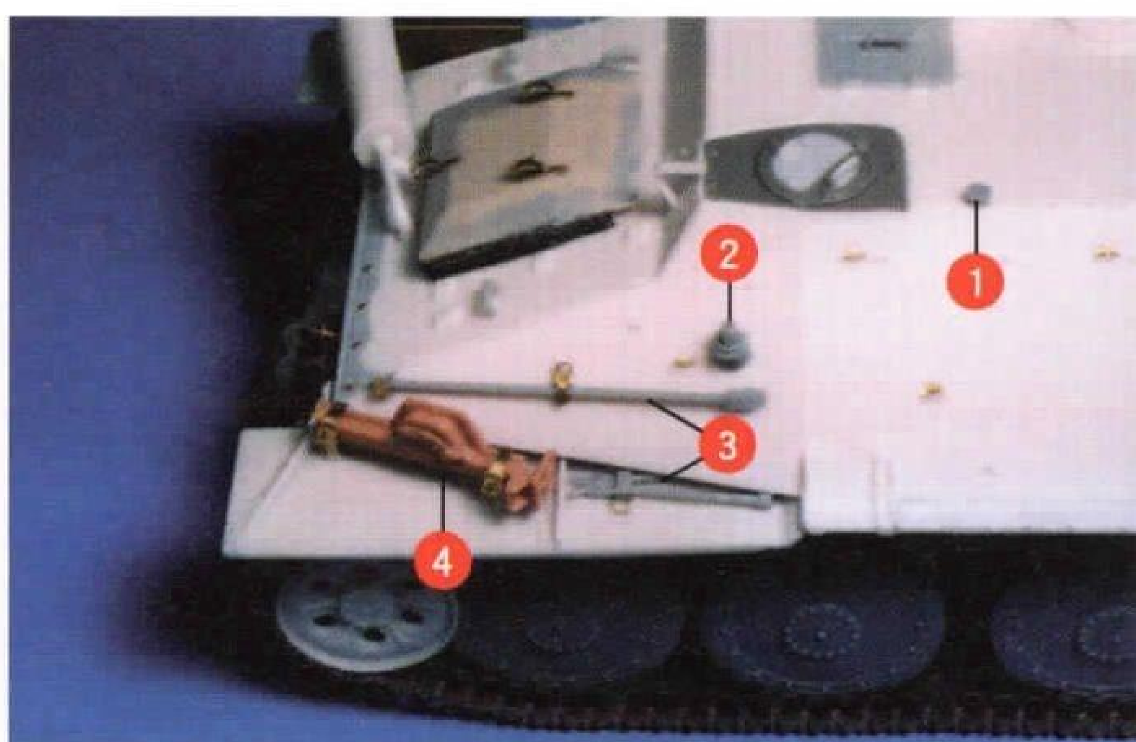
1：MG34是使用威龍的零件。2：裝填手艙門也是威龍的零件。3：牽引鋼纜的固定緊帶是用ABER的蝕刻片製成。4：工具箱也是ABER的蝕刻片。



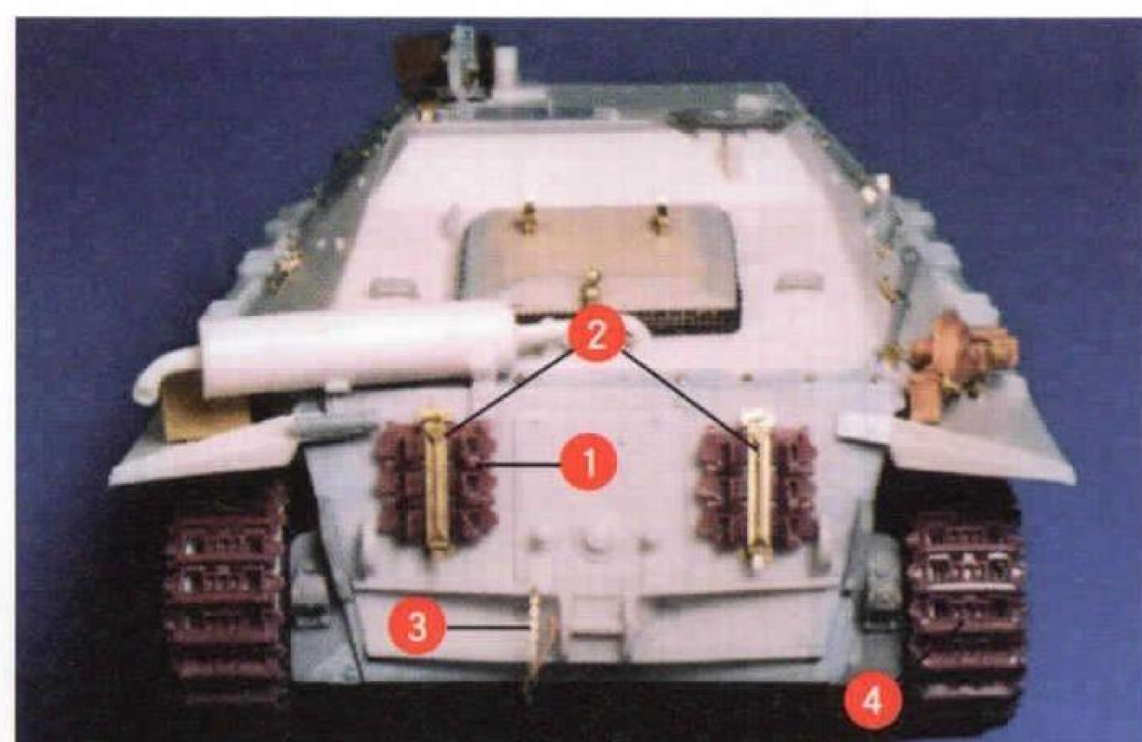
1：用細銅線自製掛偽裝鐵絲的小鉤環。2：機槍防盾是用ABER的蝕刻片。3：潛望鏡護弓也是蝕刻片。4：天線固定架也是ABER的蝕刻片。



1：用蝕刻片為千斤頂木製底座追加細節。2：用細銅線自製掛偽裝鐵絲的小鉤環。3：潛望鏡保護蓋是蝕刻片零件。4：沿用威龍的零件。



1：起重機插孔是威龍追獵者式的零件。2：天線基座也是沿用威龍的零件。3：撬棒和鐵絲剪都是威龍的零件。4：千斤頂是田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。



1：備用履帶改用ModelKasten的塑膠製鍊接履帶。2：履帶掛架是ABER的蝕刻片。3：牽引掛鉤座的插銷鐵鍊也是蝕刻片。4：履帶也是ModelKasten的產品。

定綠色迷彩色塊的邊緣在哪裡，頗為辛苦。

塗裝一開始， 先在需要強調陰影的部位噴上田宮水性壓克漆的 XF-69北約黑色，然後全車噴上XF-66淺灰色做底色。迷彩色的綠色是用Vallejo壓克力漆的 890 號反光綠色，棕色是Vallejo的872 號巧克力棕色，象牙白色是HANNANTS的XTRACRYLIX塗料的XA1818德軍戰車內構乳霜白色。這些迷彩色塊都是筆塗方式上色。

基本塗裝結束後，用油畫顏料的熟褐色和墨色混合，為全車做一次濾鏡。顏料完全乾燥後，用油畫顏料的生褐色和黃綠色再做一次濾鏡。接著用Vallejo的壓克力漆塗裝車載裝備和細部，並且描繪車身上的掉漆。輪組上的污泥是用米格土的歐洲塵土添加油畫顏料的生褐色，用Liquitex的油畫媒材溶解稀釋，用筆塗抹在輪組和履帶上。

JAGDPANZER 38(t) with L/70 7.5cm KwK42

驅逐戰車38(t) 70倍徑7.5cm KwK42搭載型

德軍不斷敗退的1944年11月，克魯伯公司推出了許多使用既有車體強化火力的計畫，並於1945年1月將方案提交給兵器局。其中一個方案是使用追獵者式的底盤，在上面搭載和豹式同樣的70倍徑7.5cm KwK42戰車砲的輕驅逐戰車。這個設計方案將引擎室移到車頭的駕駛座後方，戰鬥室改到車身後部，藉此改善追獵者式和Ⅳ號驅逐戰車的車身荷重前移問題。可是，在增厚裝甲、搭載KwK42主砲後，車重大為增加，懸吊難以負荷，因此計畫被迫提前終止。

■New Connection Models 1/35驅逐戰車38(t) L/70 7.5cm搭載型(貨號NC35249)
■田宮 1/35 德軍驅逐戰車追獵者式中期量產型(貨號35285)
■製作・撰文：上田昌夫
■New Connection Models 1/35 Pz.J ger 38t mit 7.5cm L/70
■Tamiya 1/35 Jagdpanzer 38(t) Hetzer Mittlere Produktion
■Modeled & Text by AKIO UEDA





New Connection Models的這盒改造套件『Pz. Jäger 38t mit 7.5cm L/70』(貨號NC35249)附有樹脂製的戰鬥室、後段底盤、擋泥板、砲盾、車內操控式機槍架、手槍槍眼、艙門、以及各處細部零件，此外，還附有2款鋁製砲管和蝕刻片製機槍防盾、手槍槍眼栓子的鐵鍊。雖然說明書指示要搭配威龍的追獵者式中期型來改造，但這次筆者改用目前比較容易買到的田宮追獵者式中期型當做改造基礎。

■製作

New Connection Models的改套裡，附有延長底盤、擴大戰鬥室的專用零件。因此第一步是在田宮的底盤B1上黏上車身兩側C13/C14，然後黏上New Connection Models的樹脂製後段底盤。

上半車體黏上砲架、砲架防護裝甲、進氣柵、駕駛室隔艙、主砲瞄準鏡、手槍槍眼等零件。砲兵觀測鏡沿用田宮的零件D55，然後將上半車體和下半底盤黏合在一起。田宮底盤的車頭部分有焊接紋，以這個焊接紋做為參考．

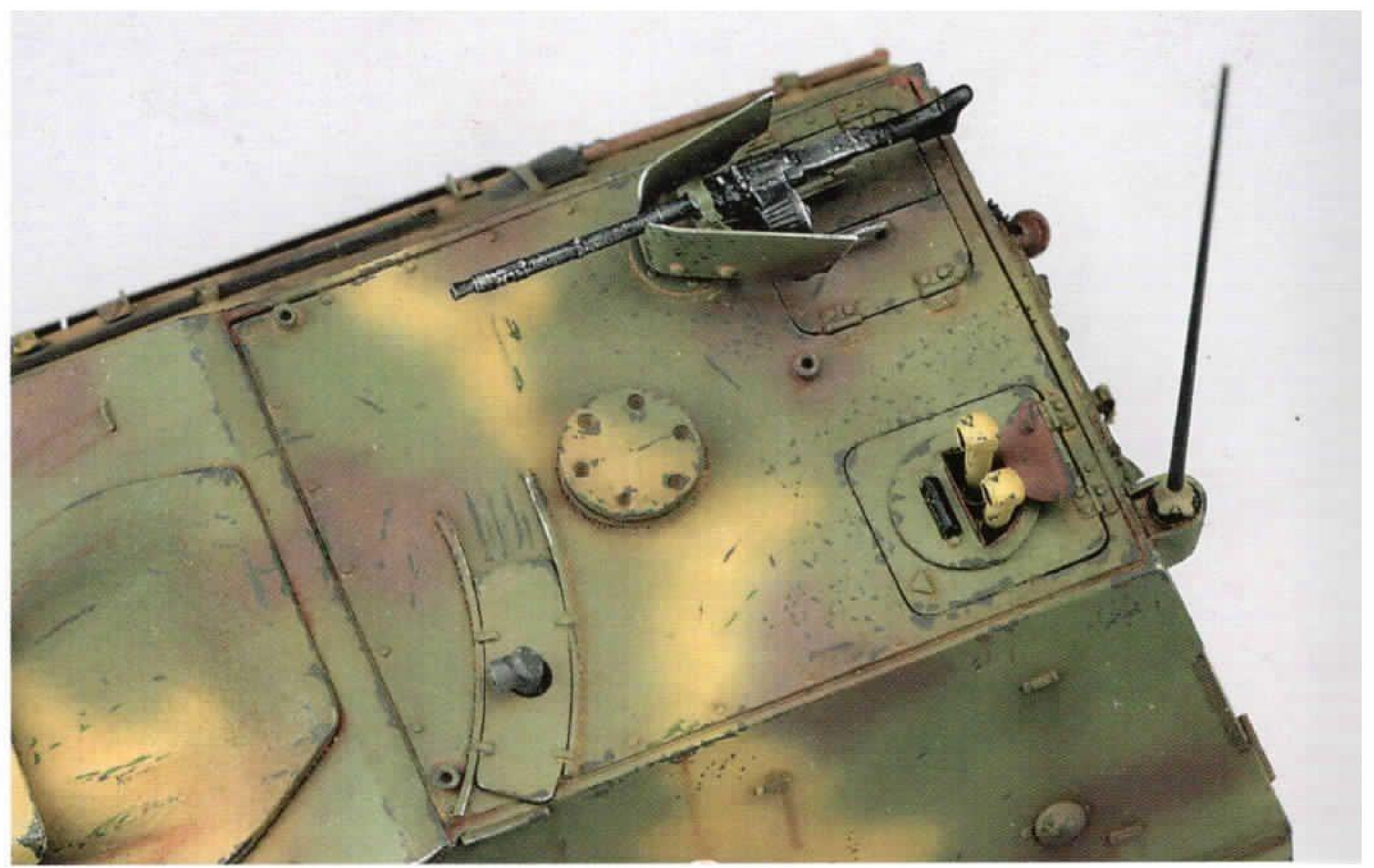
修正車頭上方裝甲的焊接紋。驅動輪、路輪、履帶支撐輪、懸吊系統都沿用田宮的零件。不過、考慮到這是1945年才可能出現的車輛，必須從Eduard的套件中取用後期型的6孔惰輪(製作追獵者式初期型套件時，裡面會附上這些多餘的零件)。履帶則更換為ModelKasten的『追獵者式後期型用履帶』(貨號SK-29)。

根據New Connection Models的說明書，製作克魯伯公司的設計方案時，要使用樹脂製有砲口制退器的砲管、砲架防護裝甲、砲盾等零件。如果要做成BMM公司設計方案，就改用沒有砲口制退器的砲管，搭配田宮的砲盾零件E1/E2。這次範例是做成克魯伯設計方案，只有把砲口制退器換成威龍的豹式G型的零件。

車載工具沿用田宮追獵者式的零件，鐵鏟是取自田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』的零件，鐵鎚是威龍的虎王套件的剩餘零件，車載工具扣具、側裙、側裙掛架則是使用ABER的蝕刻片『Sd.Kfz.138/2 “HETZER” late version』(貨號35113)。BOSCH管制車燈是MODELING ARTISAN MORI的『德軍BOSCH管制車燈組』(貨號MGP17)，車尾的天線則是使用Perfect Metal Barrel SR的『German 2m天線組』(貨號35024SR)的金屬製品。引擎室散熱柵的防護網則是用Cyber Hobby的豹式F型的蝕刻片裡剩餘的零件。

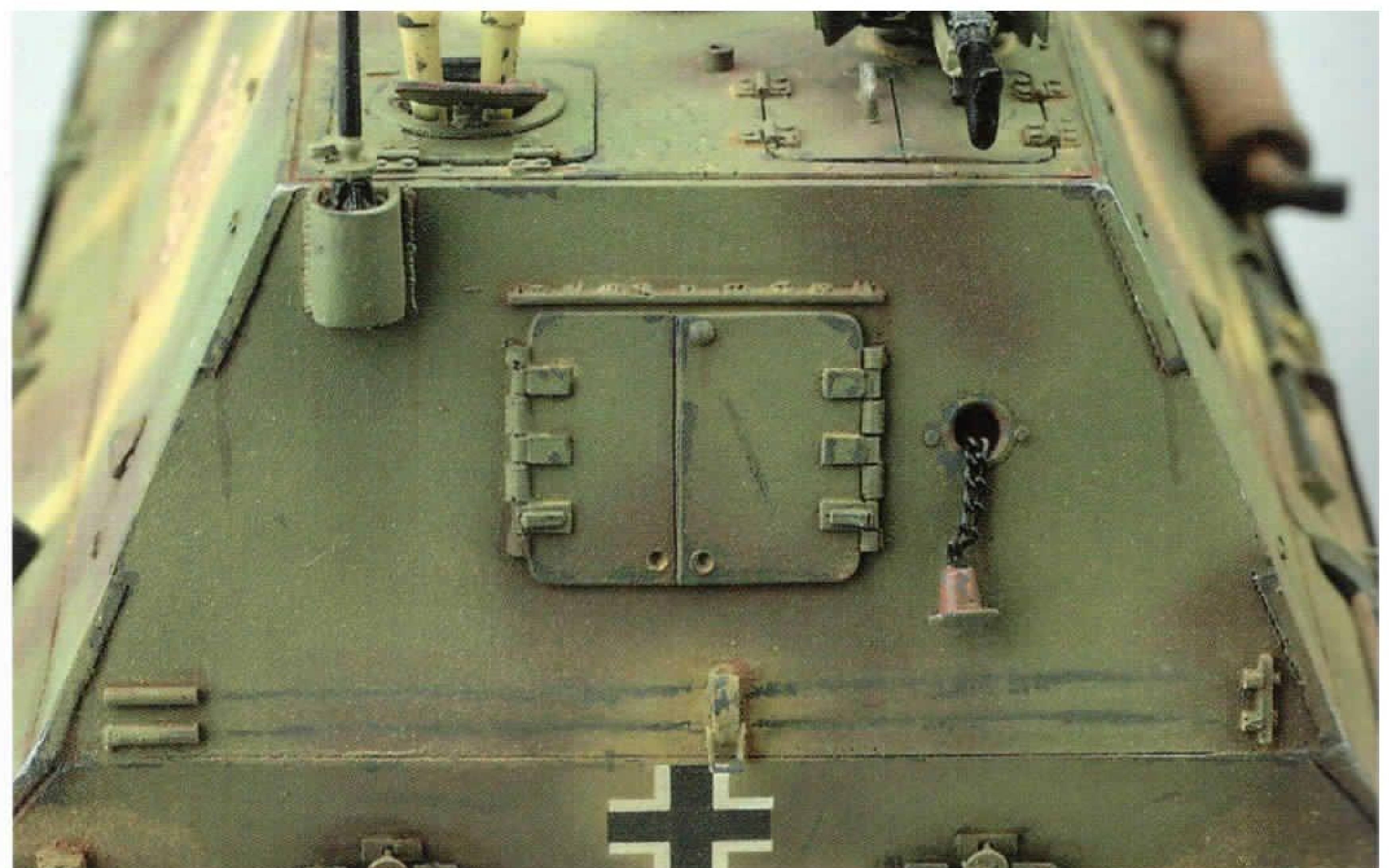


這次是做成克魯伯公司方案型，使用樹脂砲盾。玩家也可以改用追獵者式的砲盾，做成BMM公司方案型。



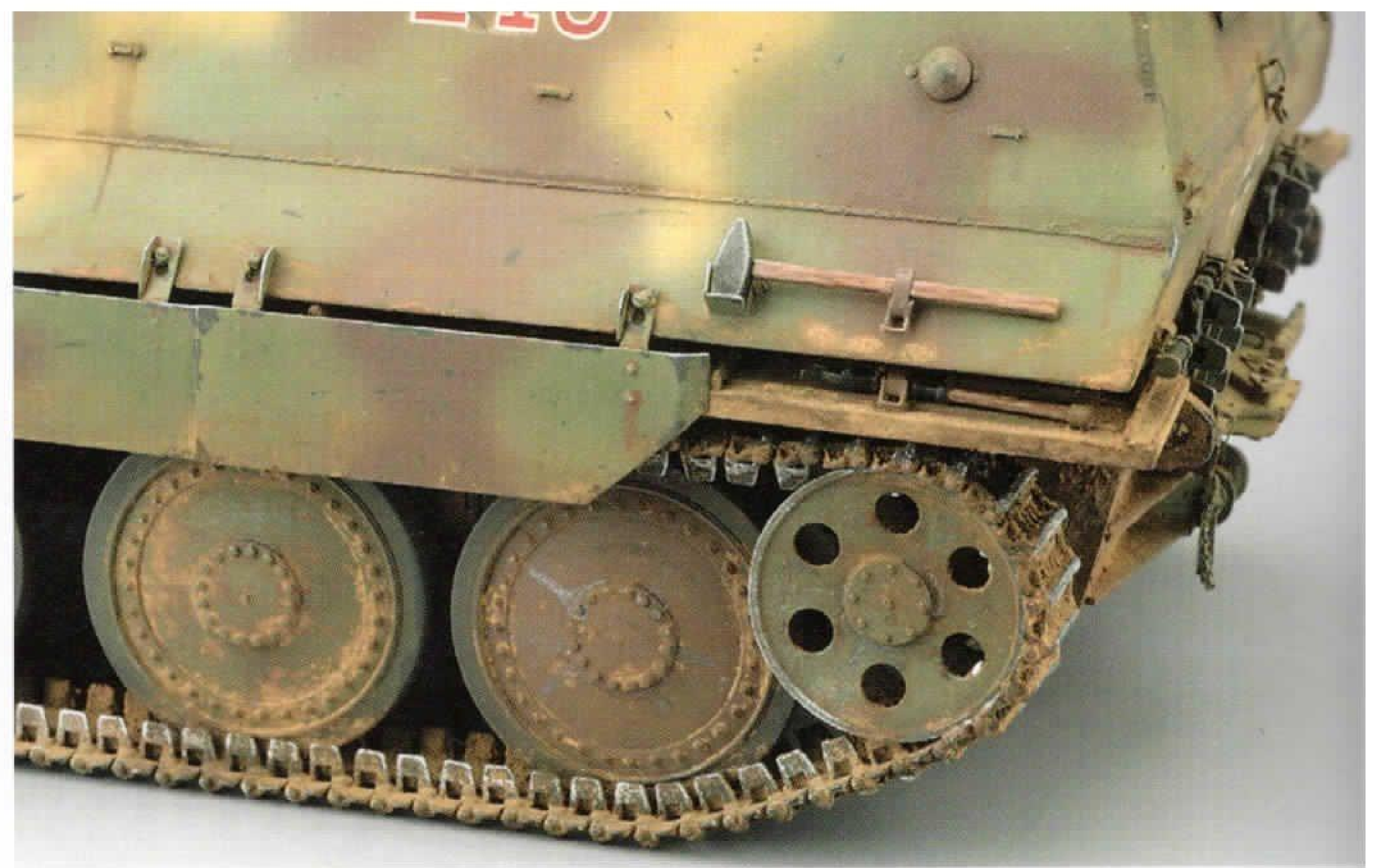
戰鬥室頂部的配置和追獵者式相反，車內操控式機槍、裝填手艙門在右側，車長艙門則是在左側。





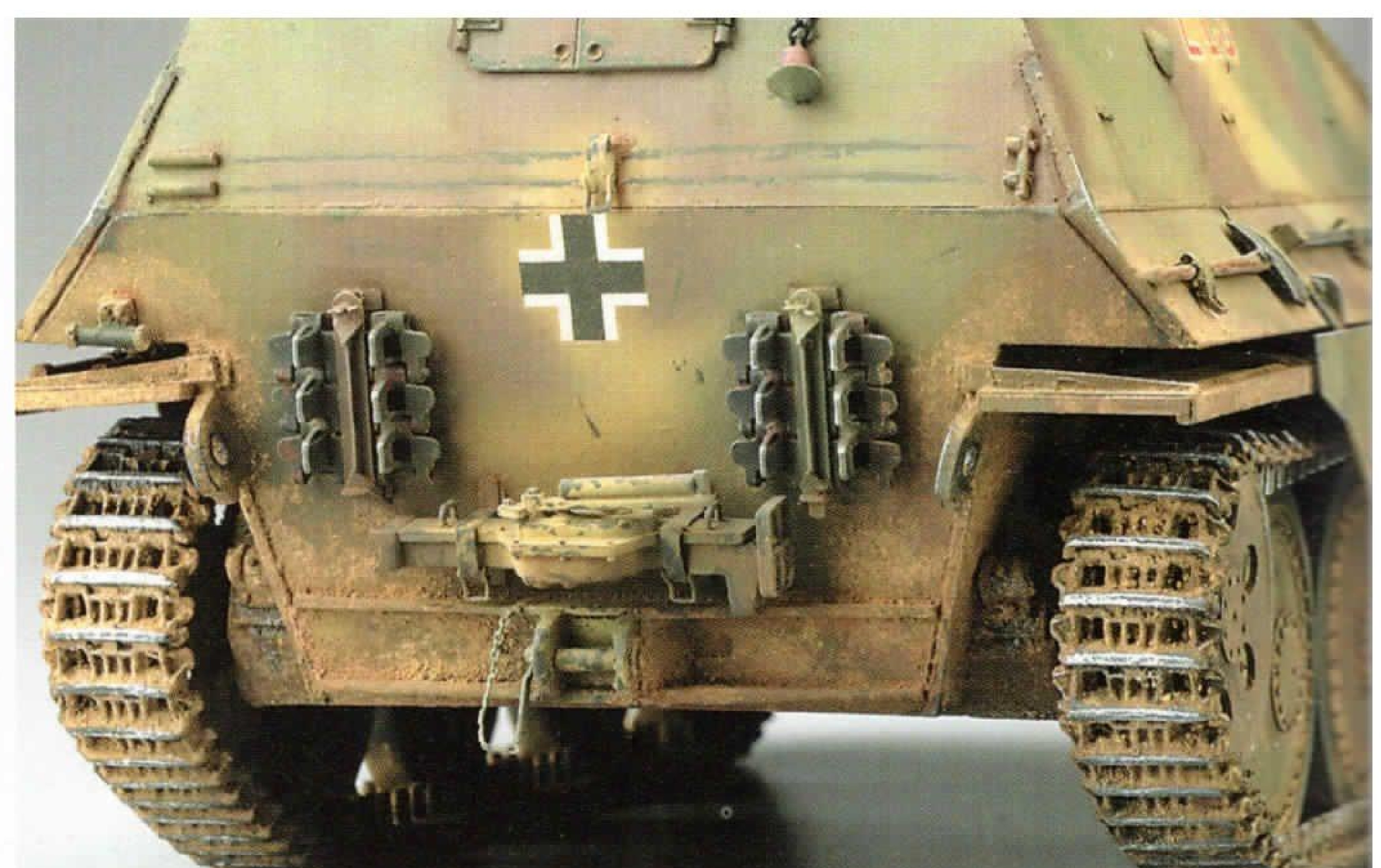
戰鬥室後方設置有大型艙門，以及手槍槍眼、天線座等。





驅動輪、惰輪、路輪、履帶都承襲自追獵者式。



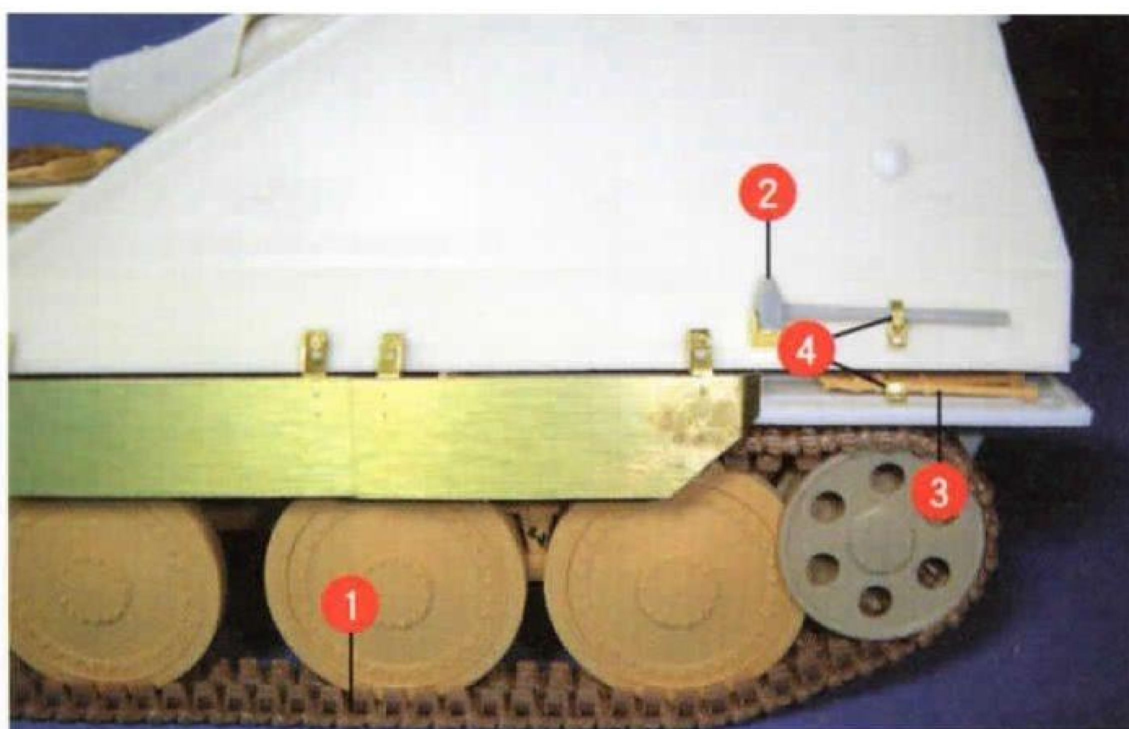


為了讓作品看來像是量產型，在車尾追加了備用履帶和千斤頂。

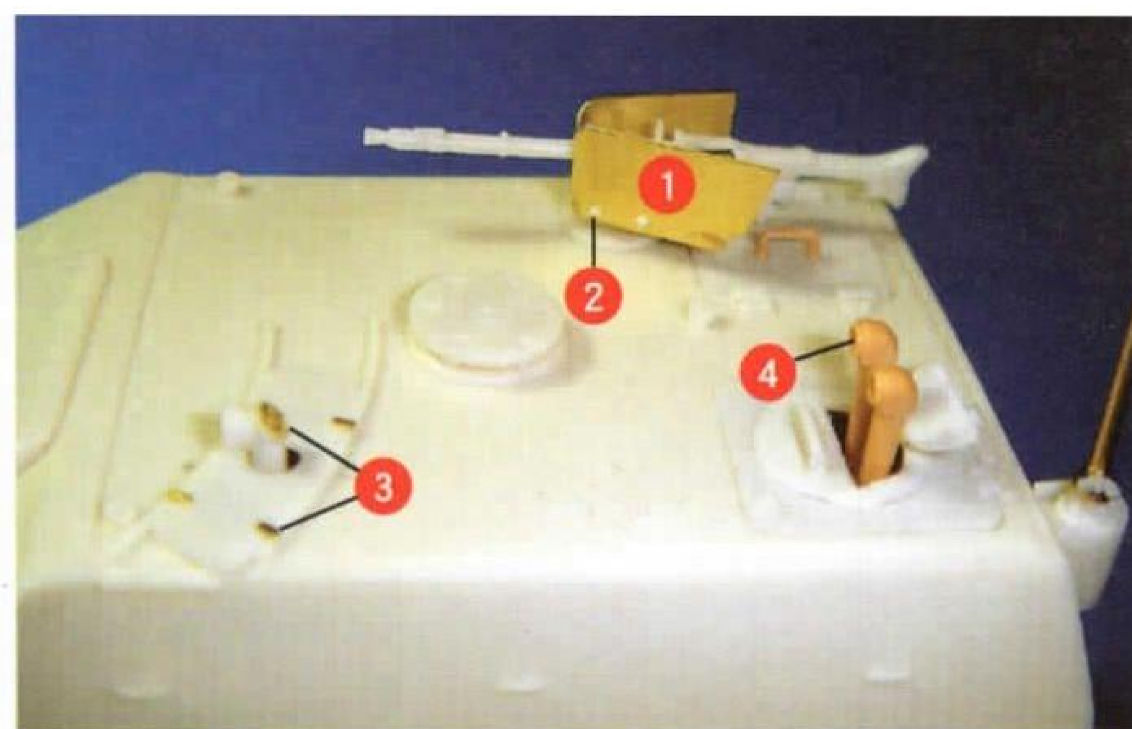
New Connection Models的改套內附有樹脂製的戰鬥室、後段底盤、擋泥板、砲盾、車內操控式機槍架、手槍槍眼、艙門等細部零件，還附有2款鋁製砲管，蝕刻片製機槍防盾等。這次是用田宮追獵者式中期型的底盤、驅動輪、路輪等零件來搭配。



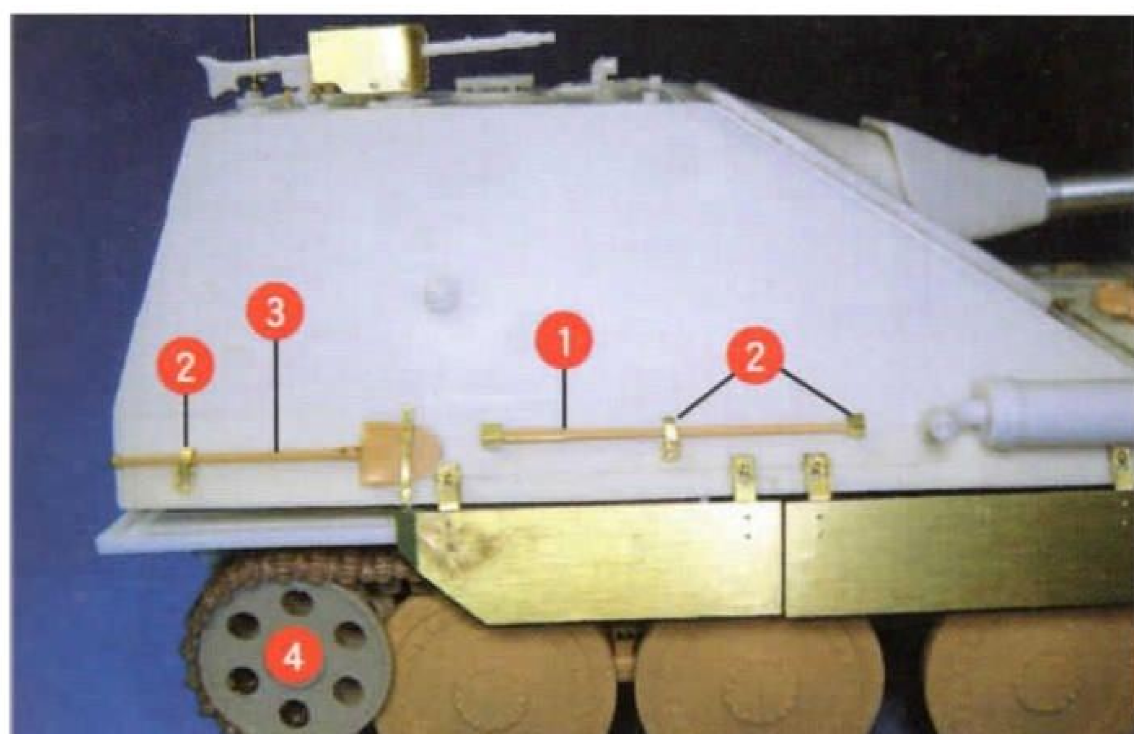
1：田宮追獵者式的零件。2：管制車燈是MODELING ARTISAN MORI的樹脂零件。3：砲盾選用克魯伯方案型。



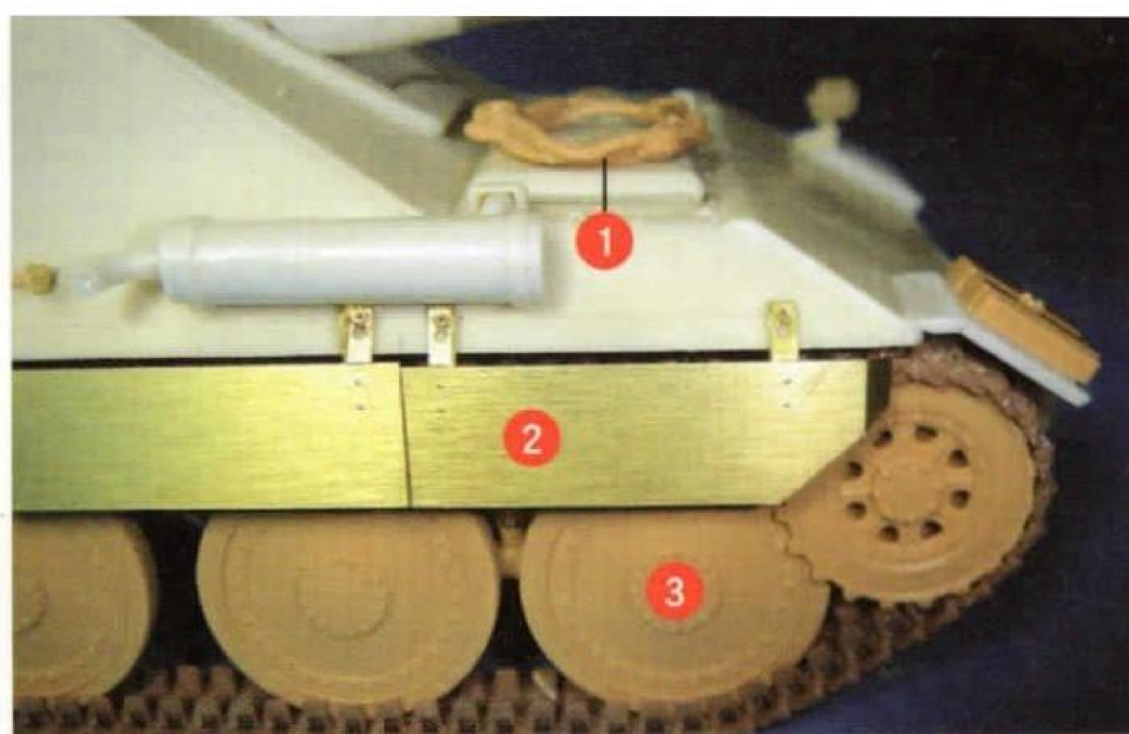
1：ModelKasten的追獵者式後期型履帶。2：鐵鎚是威龍的零件。3：鐵絲剪是田宮的零件。4：工具扣具是ABER的蝕刻片。



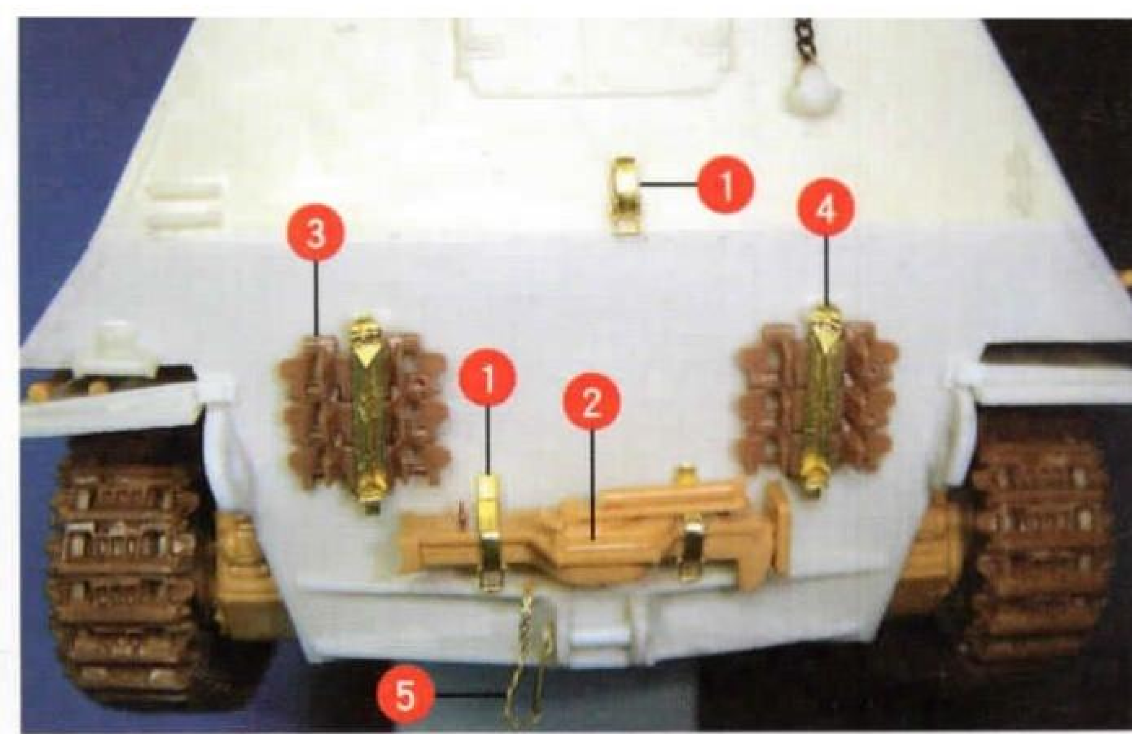
1：New Connection Models改套內附的蝕刻片。2：追加鉚釘。3：用ABER的蝕刻片追加細節。4：田宮的零件。



1：田宮的追獵者式的零件。2：工具扣具是ABER的蝕刻片。3：田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。4：惰輪是Eduard的追獵者式初期型套件內附的剩餘零件。



1：田宮追獵者式的零件稍微加工後使用。2：側裙和側裙掛架都使用ABER的蝕刻片。3：路輪、驅動輪都是田宮追獵者式的零件。



1：扣具是ABER的蝕刻片。2：田宮追獵者式的零件。3：ModelKasten的備用履帶。4：履帶掛架也是ABER的蝕刻片。5：鐵鍊也是ABER的蝕刻片。

■ 塗裝

塗裝採用橄欖綠色底色的三色迷彩。一開始先噴上底漆補土檢查零件表面，在下半車身噴上田宮 的深土色、上半車身噴上自己調配的陰影色。接著，用Mr.Color的暗綠色＋淺卡其色調配出OlⅣegrün(橄欖綠色)基本色，噴在車身上，刻意殘留一些之前噴好的陰影色，不要完全蓋過 。然後在這個基本色裡添加白色＋透明綠色調淺，噴上高光色，再噴上自行調配的Rotbraun(紅棕色)和Dunkelgelb(暗黃色)的帶狀迷彩。

用油畫顏料進行舊化作業，用田宮琺瑯漆滲墨線，並且乾掃、描繪掉漆。輪組方面，用油畫顏料的生褐色＋生赭色，添加亨寶的消光深土色和田宮琺瑯漆的透明漆，用油畫油精稀釋混合成泥巴，塗佈在輪子上。趁著油畫顏料尚未乾燥前，塗抹上米格土的歐洲塵土和加州沙土。油畫顏料乾燥後，用小刷子刷掉多餘的顏料和粉彩，然後塗上亨寶消光透明漆固定住粉彩。最後，再用GSI的舊化專用色追加泥塵髒污。

〈參考文獻〉

『PANZER TRACTS No.20-1 PAPER PANZERS』Panzer Tracts 出版

Camouflage & Marking of JAGDPANZER

■插圖・解說：遠藤慧　■Illustrations & Text by KEI ENDO

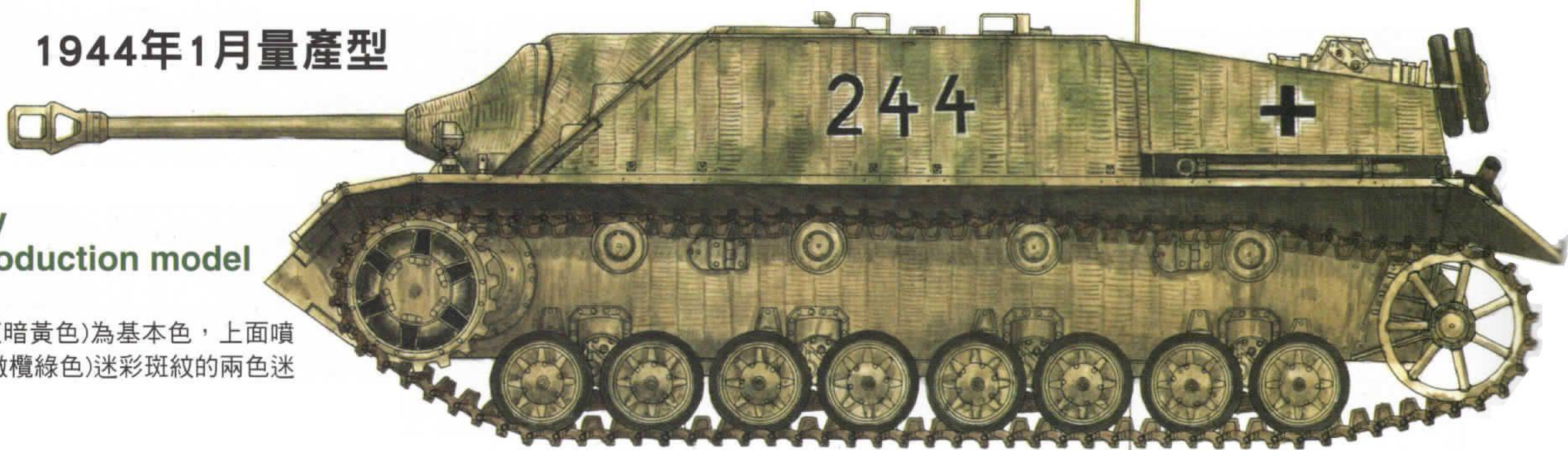
IV號驅逐戰車　1944年1月量產型

所屬部隊不詳244號車

JAGDPANZER IV
January 1944 production model

Unit unknown, No.244

以RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)為基本色，上面噴上RAL6003 OlⅣegrün(橄欖綠色)迷彩斑紋的兩色迷彩。



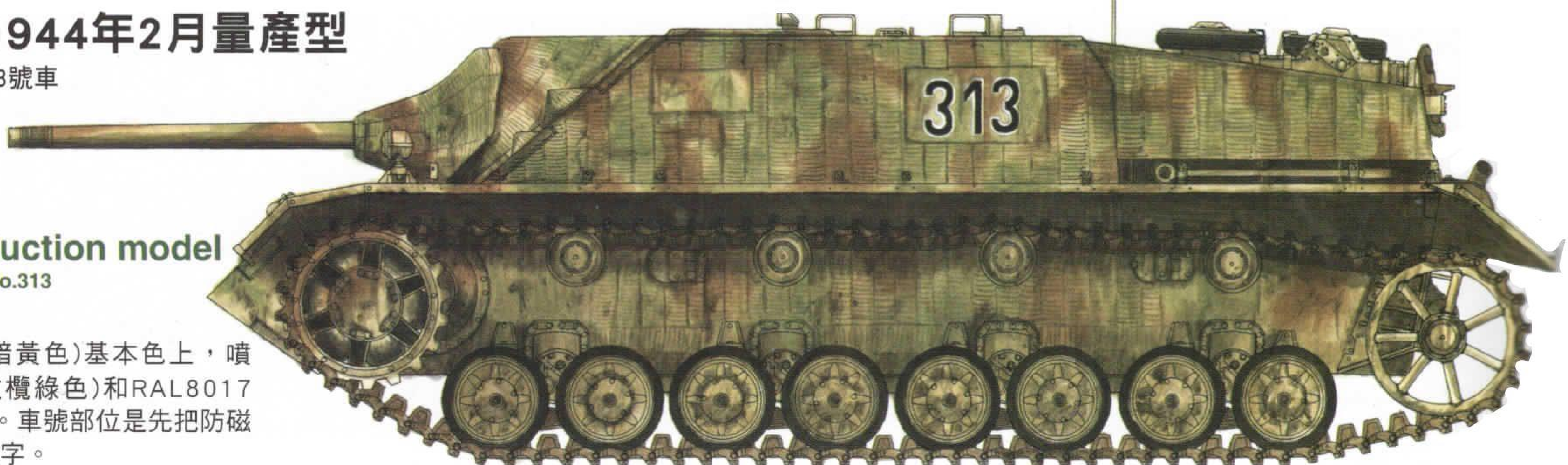
IV號驅逐戰車　1944年2月量產型

第130戰車驅逐教導營所屬313號車
1944年6月 諾曼第

JAGDPANZER IV
February 1944 production model

Panzerjäger-Lehr Abteilung 130, No.313
June 1944 Normandy

在RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)基本色上，噴上RAL6003 OlⅣegrün(橄欖綠色)和RAL8017 Rotbraun(紅棕色)的三色迷彩。車號部位是先把防磁塗層剷平一塊長方形再漆上數字。



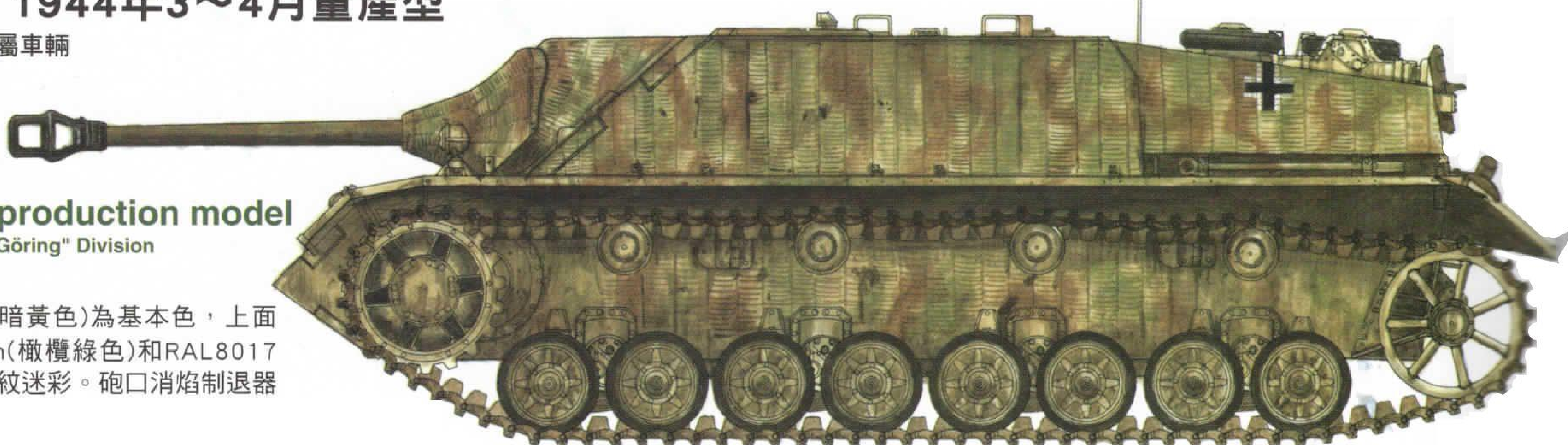
IV號驅逐戰車　1944年3～4月量產型

赫曼・戈林戰車團第3營所屬車輛
1944年夏季 義大利

JAGDPANZER IV
March-April 1944 production model

III./Panzerregiment, "Hermann Göring" Division
Summer of 1944 Italy

以RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)為基本色，上面噴上RAL6003 OlⅣegrün(橄欖綠色)和RAL8017 Rotbraun(紅棕色)的三色條紋迷彩。砲口消焰制退器被漆上黑色。



IV號驅逐戰車　1944年5月量產型

所屬部隊不詳
1944年10月 法國

JAGDPANZER IV
May 1944 production model

Unit unknown, No.202 October 1944 France

以RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)為基本色，上面噴上RAL6003 OlⅣegrün(橄欖綠色)和RAL8017 Rotbraun(紅棕色)的標準三色迷彩。



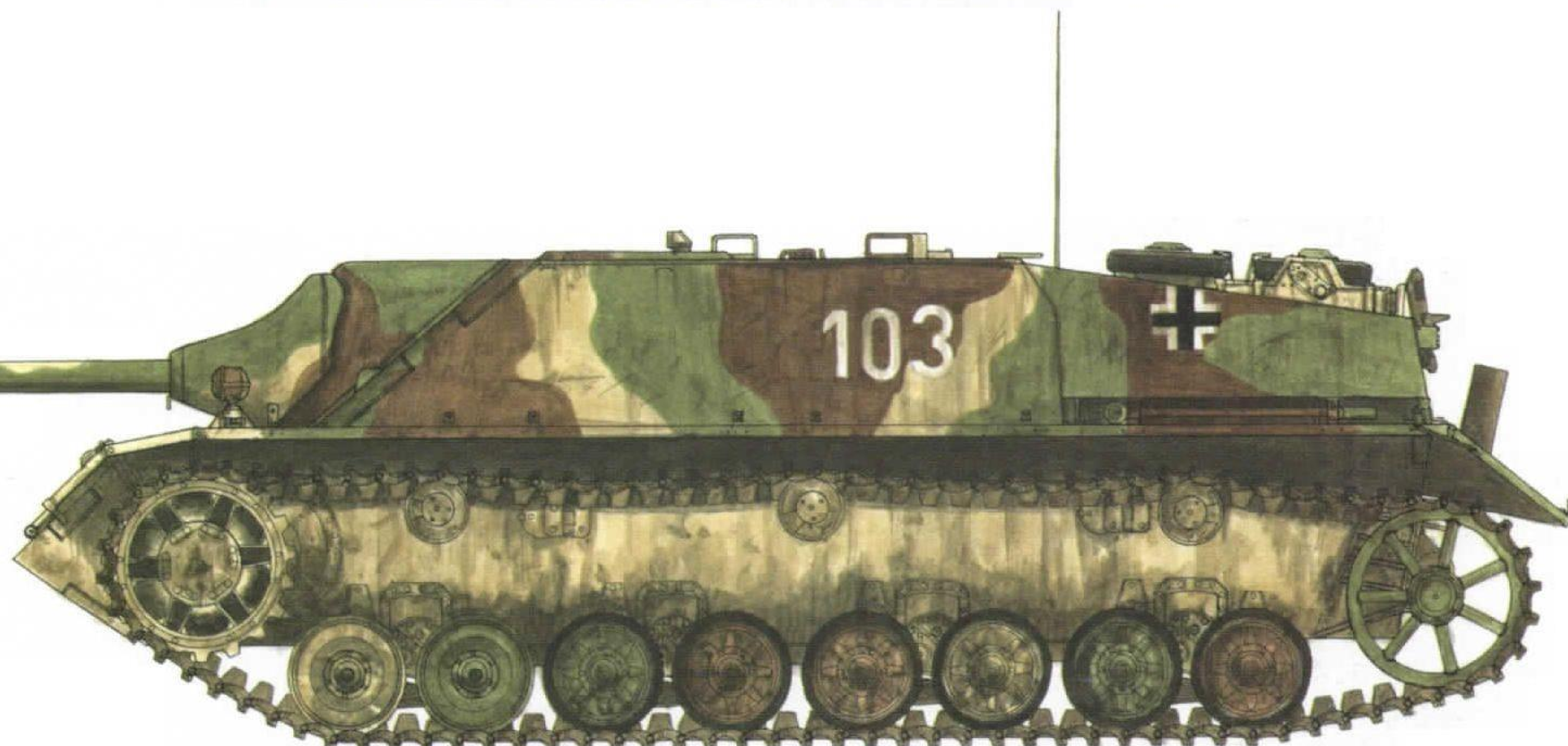
IV號戰車／70（V）
所屬部隊不詳522號車 1945年 西部戰線



PANZER IV/70(V)
Unit undnown, No.522 1945 Western Front

以 RAL 7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVearün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)組成的大色塊雲形三色迷彩。雖然實車照片難以辨識，不過有可能是有畫斑點的「光影迷彩」。

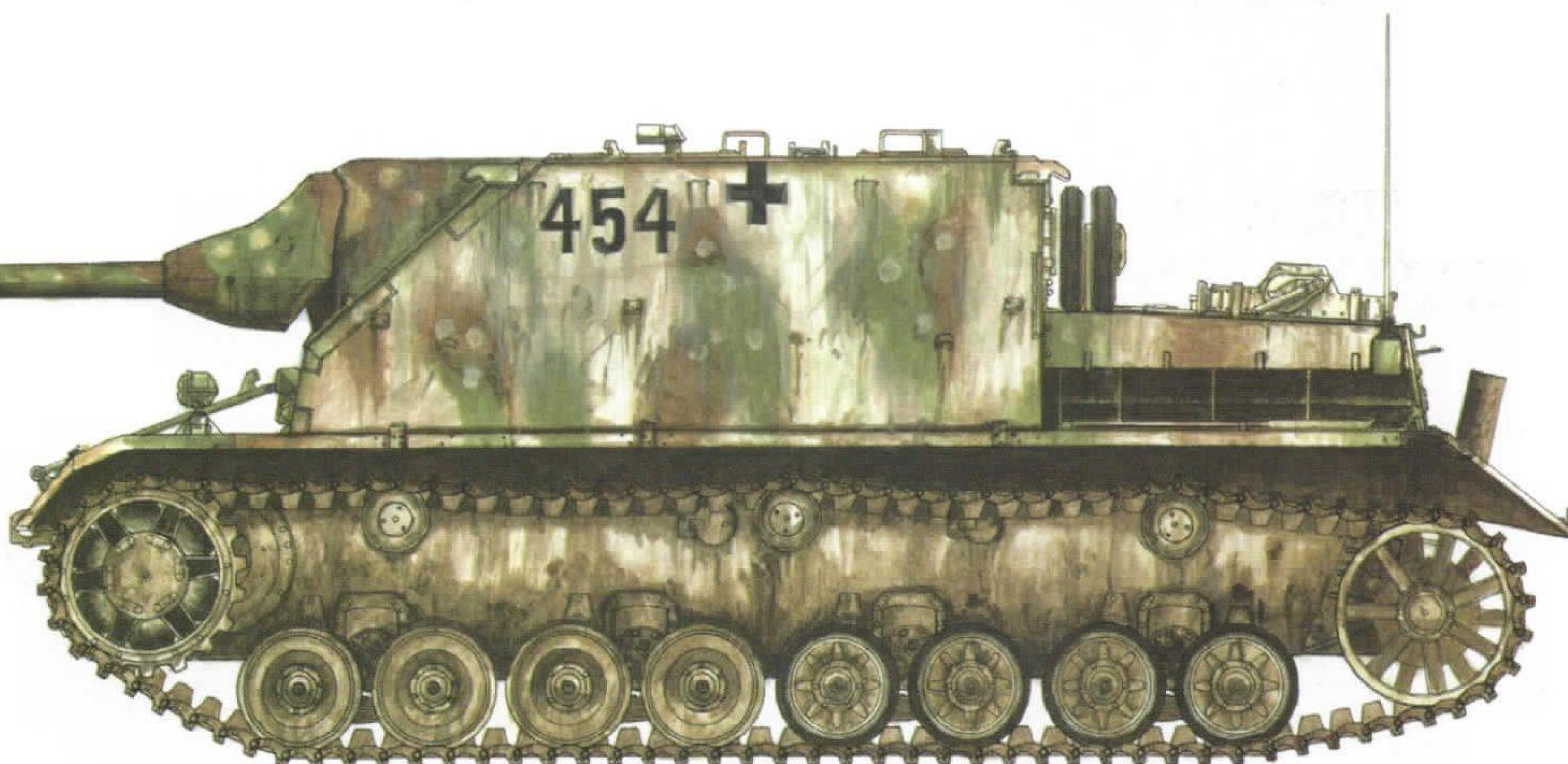
IV號戰車／70（V）
所屬部隊不詳103號車 1945年 東部戰線



PANZER IV/70(V)
Unit undnown, No.103 1945 Eastern Front

以 RAL 7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVearün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)三色迷彩。暗黃色的面積很小，迷彩邊界是實邊，是大戰末期標準的三色迷彩。

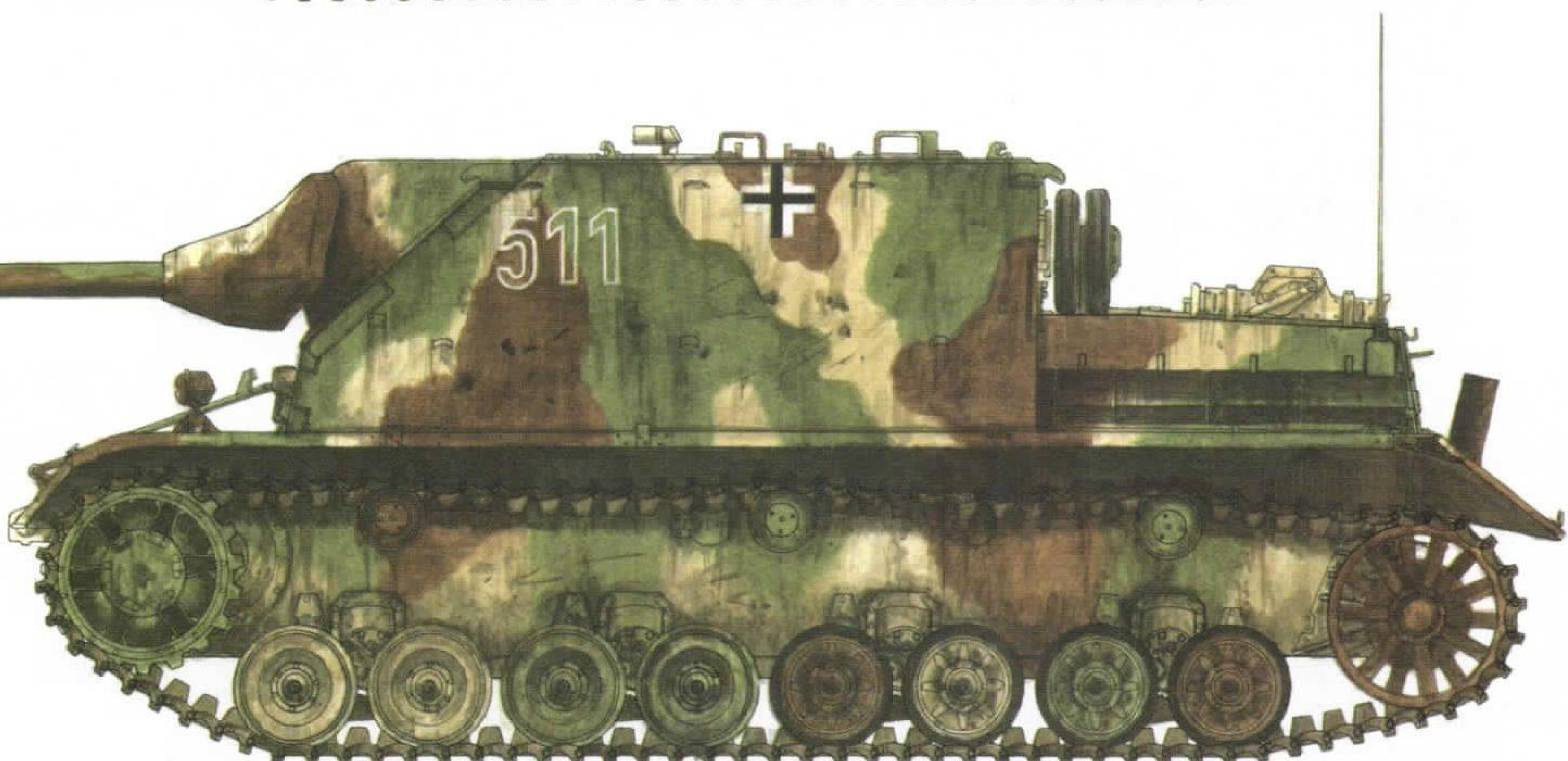
IV號戰車／70（A）
第23裝甲師(？)所屬454號車 1945年3月 匈牙利



PANZER IV/70(A)
23.Panzerdivision, No.454 March 1945 Hungary

以 RAL 7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVearün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)漆成的的「光影迷彩」。上面又漆上白漆當作應急的冬季迷彩。

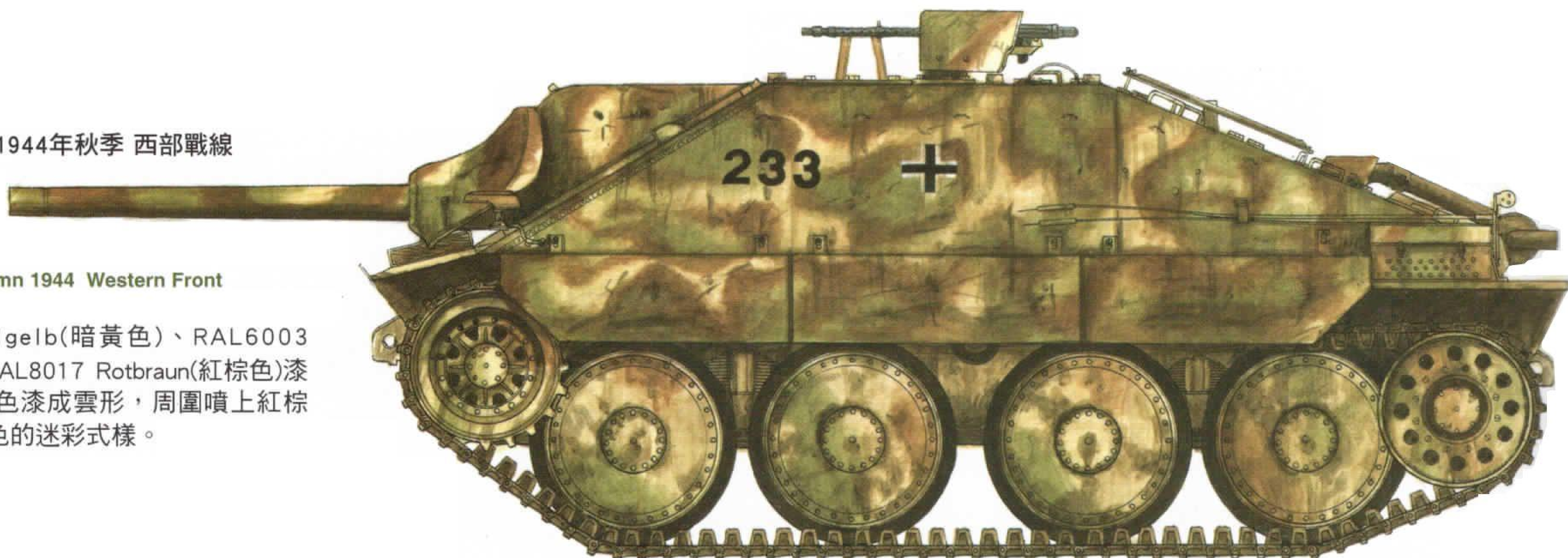
IV號戰車／70（A）
所屬部隊不詳511號車 1944年12月 比利時／阿登森林



PANZER IV/70(A)
Unit undnown, No.511 December 1944 Belgium / Ardennes

在阿登突出部之役遭到擊毀。以RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVegrün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)組成的大戰末期標準三色迷彩。

■插圖・解說：遠藤慧 ■Illustrations & Text by KEI ENDO



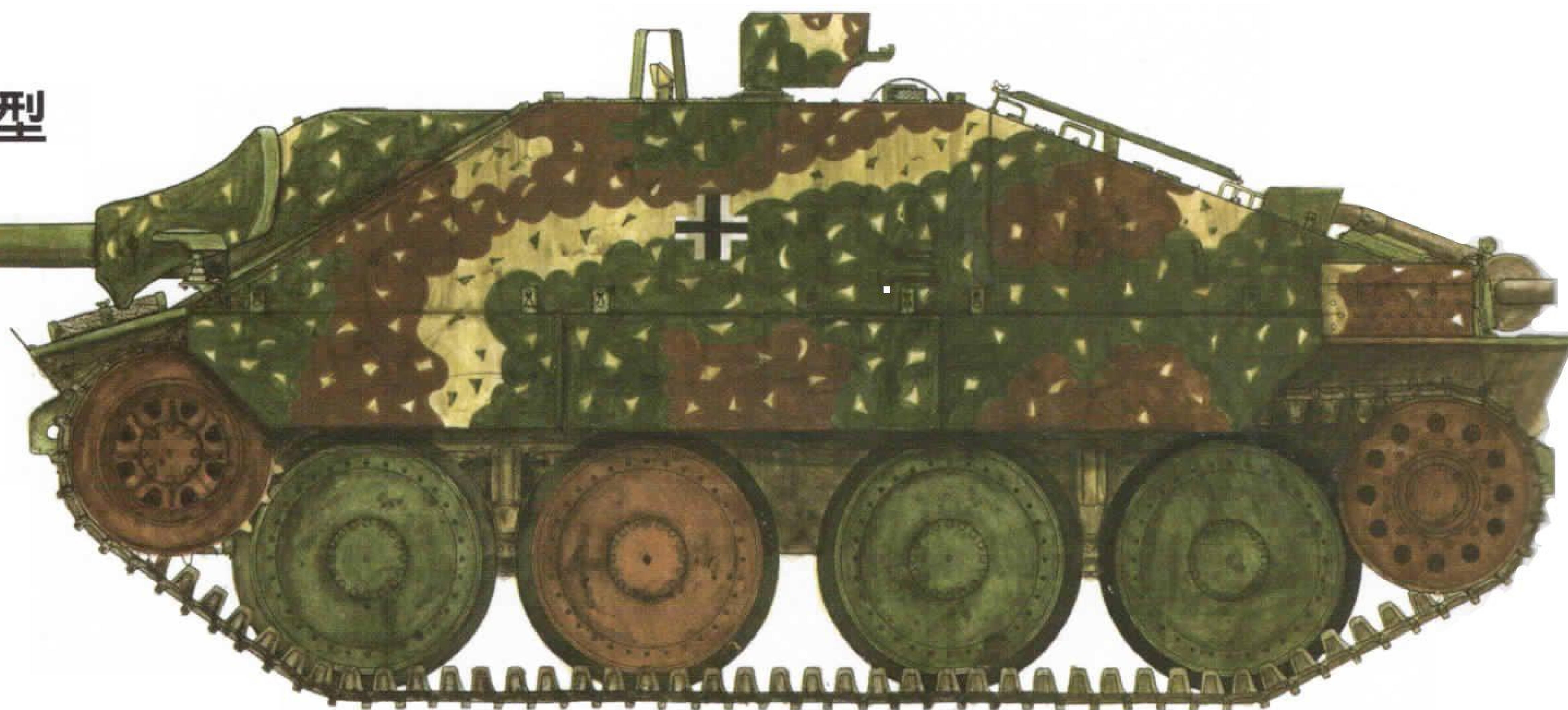
追獵者式

所屬部隊不詳233號車 1944年秋季 西部戰線

HETZER

Unit unknown, No.233 Autumn 1944 Western Front

使用RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVegrün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)漆成的三色迷彩。橄欖綠色漆成雲形，周圍噴上紅棕色的邊緣，是相當有特色的迷彩式樣。



追獵者式 1944年8～9月量產型

1944年8月 BMM工廠

HETZER August-September 1944 production model

August 1944 BMM Factory

以RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVegrün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)漆成的的「光影迷彩」。這是在BMM工廠內的生產線上就漆好的迷彩塗裝，迷彩色塊的邊界是重疊的圓形所組成，而斑點的造型也很像是圓形與圓形之間的空隙。



追獵者式 後期量產型

所屬部隊不詳201號車 1944年12月 比利時／阿登森林

HETZER Late production model

Unit unknown, No.201 December 1944 Belgium / Ardennes

投入阿登突出部之役的車輛。採用RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVegrün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)的三色迷彩，這種阿米巴蟲款式的迷彩可看出是斯科達工廠所生產的車輛。



追獵者式 後期量產型

第97獵兵師第97戰車獵兵營212號車
1945年5月 捷克

HETZER Late production model

Panzerjägerabteilung 97,97.Jägerdivision, No.212
May 1945 Czechoslovakia

和斯科達公司製的量產車略有不同的RAL7028 Dunkelgelb(暗黃色)、RAL6003 OlIVegrün(橄欖綠色)、RAL8017 Rotbraun(紅棕色)三色迷彩。戰鬥室和側裙上都漆著鐵十字國徽，車尾左側則是漆著第97獵兵師的師識別章。

NEXT GENERATION LEICHTE JAGDPANZER

次世代輕驅逐戰車

Ⅳ號驅逐戰車和追獵者式兩者都是非常優異的輕驅逐戰車，但畢竟都是沿用既有戰車的底盤開發而成，在大戰末期並行生產，因此，軍方開始研擬、開發次世代的後繼車款。次世代輕驅逐戰車的基本配置承襲了完成度高的Ⅳ號驅逐戰車和追獵者式的優良設計，預定搭載48倍徑及70倍徑7.5cm主砲。而納入次世代驅逐戰車開發計畫的車款，包括有使用Ⅲ／Ⅳ號統一車體的Ⅳ號戰車Lang長砲管型(E)、採用全新設計的獨特E系列、以及追獵者式的擴大改良版驅逐戰車38D這幾種。



JAGDPANZER 38D

■New Connection Models 1/35 驅逐戰車38D (貨號NC3566)
■製作・撰文：上田昌夫
■New Connection Models 1/35 Jagd Pz.38D
■Modeled & Text by AKIO UEDA

驅逐戰車38D

1944年**9**月，兵器司指示阿爾凱特公司繼續研發新型驅逐戰車，目標是開發出驅逐戰車38(t)的改良擴大版，並且要換裝柴油引擎。1944年11月被命名為驅逐戰車38D的新型車輛，外觀設計似乎很類似追獵者式，但車體經過加長，下半車體的側面也改為垂直裝甲板。戰鬥重量16.7t、引擎則使用塔特拉公司製12汽缸柴油擎(220hp)，主砲預定搭載**48**倍徑**7.5cm PaK39**、**70**倍徑**7.5cm PaK42**、**24**倍徑**10.5cm StuH42/2**榴砲這幾款火砲。並預備在**1945**年**3**月開始量產，可是截至德國投降為止，究竟有沒有車輛完工出廠，目前仍舊不詳(有一說是曾經完成1輛試製車)。按德軍原本的規劃，將來要以虎Ⅱ型、豹式這兩個系列、加上38D系列， 將戰鬥車輛統一為三款。因此38D的車體不僅要用來取代驅逐戰車，還要取代Ⅳ號戰車、Ⅲ號戰車、38(t)戰車的諸多衍生型，成為各式衍生型的通用平台。換言之，38D地位相當重要，是德軍次世代主力戰鬥車輛的基礎。

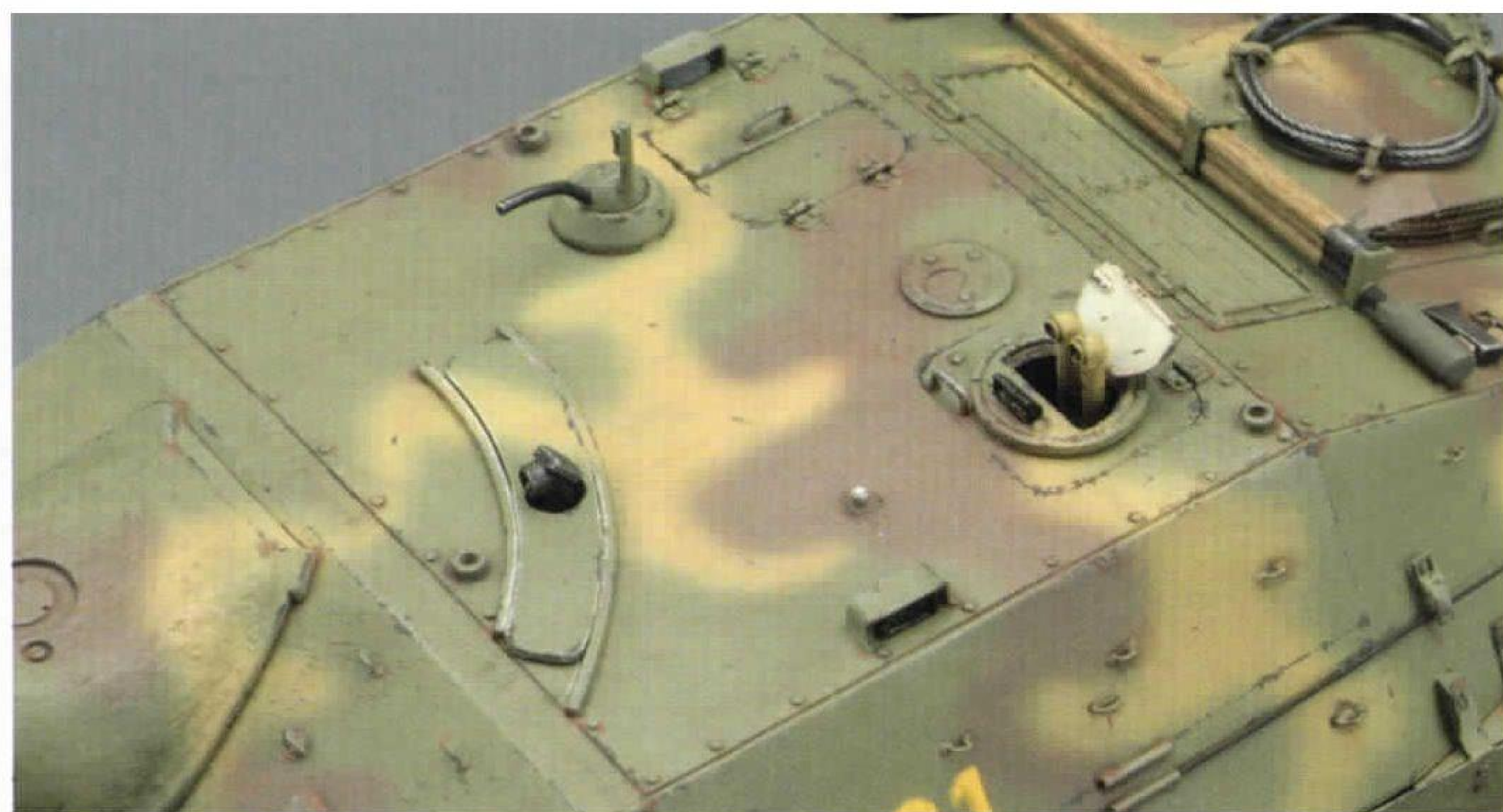




按預定計畫，1945年以後，IV號和38(t)的各種衍生型都將改用38D的車體。



車頭造型和配置都和追獵者式非常相近。



廠商將套件的戰鬥室頂部配置的像是量產車一般。

New Connection Models出品的『Jagd Pz.38D』(貨號NC3566)是樹脂製的完整套件，盒內附有路輪、懸吊系統、上半車體、下半車體、車尾裝甲、砲盾、側裙、艙門、加裝紅外線夜視鏡的MG42或MG34車內操控式機槍等樹脂零件，以及兩支鋁製砲管(70倍徑7.5cm PaK42反戰車砲和24倍徑10.5cm StuH42/2榴砲)，此外還附上了Royal Model的蝕刻片(機槍防盾)和Friulmodel的金屬製鍊接可動履帶和驅動輪，可以製作出完整的作品。

No.20-1』內附的線圖(不過線圖和套件的戰鬥室、引擎室、車尾等處配置並不一樣)，以及『GROUND POWER 2001年11月號』刊載的追獵者式固定砲管型的紀錄照片。

■ 製作

在上半車體內黏上砲座基座，戰鬥室頂部內側黏上潛望鏡和瞄準鏡，然後拿上半車體、下半車體、車尾等零件假組合，打磨調整之後再穩固黏合。後擋泥板的說明書安裝指示有錯方。另外，參考線圖在後擋泥板上用0.3mm塑膠板追加三角形支架。

輪組方面，先把各個路輪和懸吊系統上的注料口切除，用ALTECO瞬間膠填補氣泡，打磨平整。將路輪裝到底盤上時，要記得左右兩側要維持等高，仔細確認後再黏合。惰輪則是先黏在搖臂上，等履帶長度調整好之後再黏死。

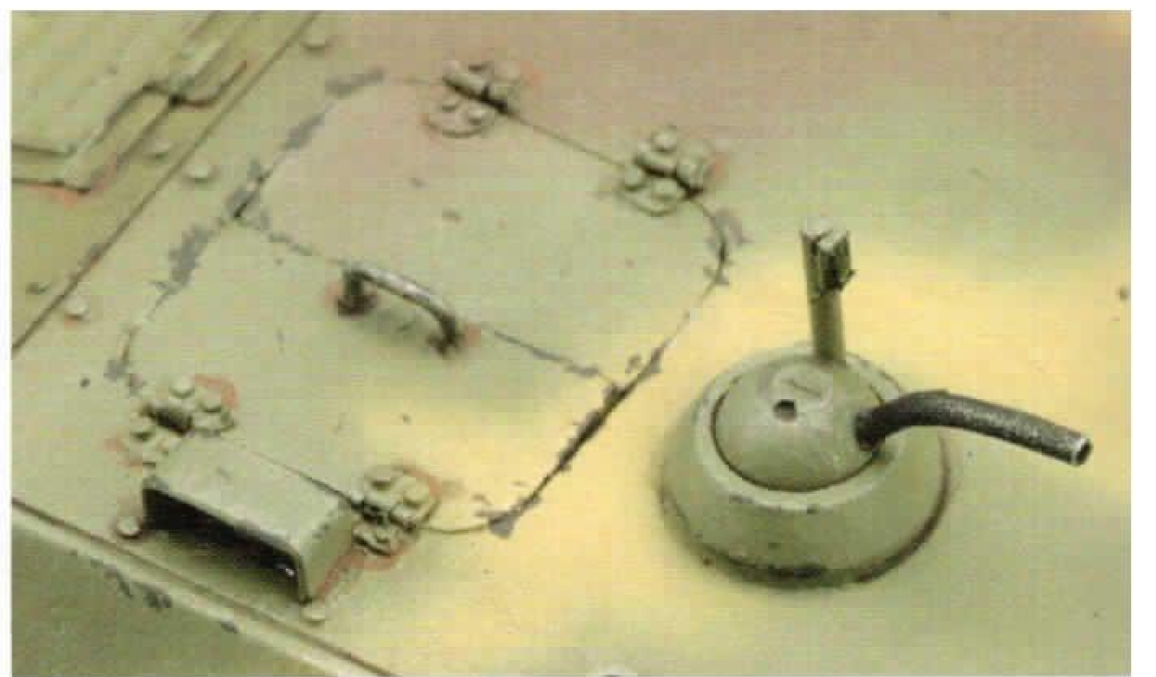
車身各處的精密加工是使用ABER的『HETZER-late version』(貨號35113)。在車頭裝上前擋泥板，鉸鍊是用ABER的蝕刻片



由於車體加長，整體看來比追獵者式更為均衡。不過，搭載70倍徑7.5cm主砲後，難保不會出現IV號驅逐戰車那種車頭過重的同樣問題。

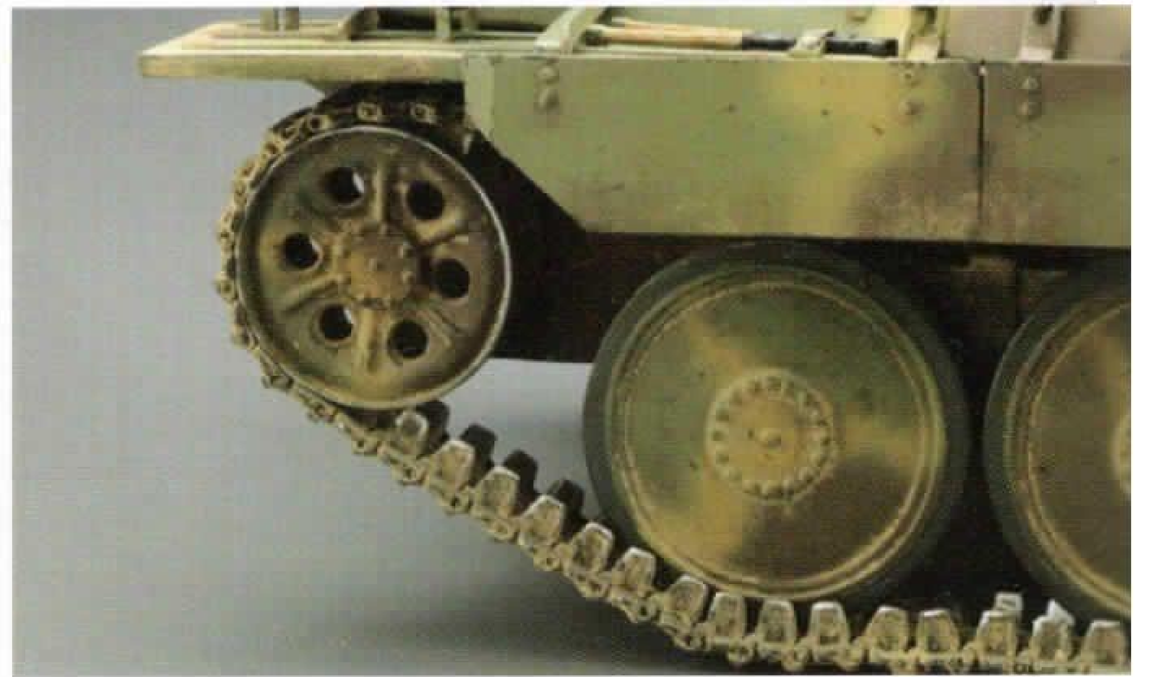

套件內附有加裝紅外線夜視鏡的MG42。


為了和戰鬥室上方的紅外線夜視鏡搭配，在管制車燈旁邊追加一座紅外線探照燈。


Vorsatz P是大戰末期開發出來的車輛近接防禦武器。

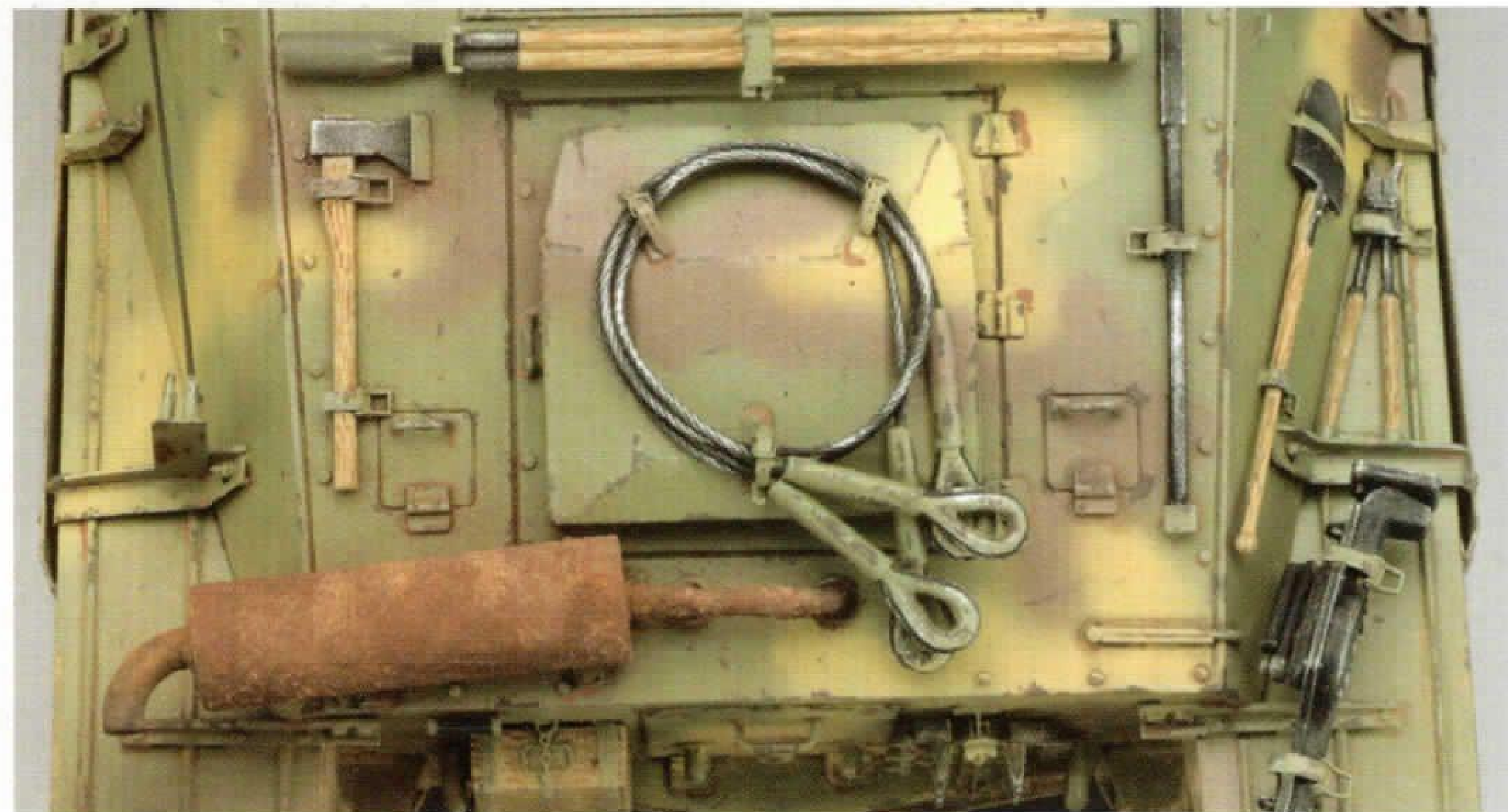

砲兵觀測鏡伸出車長艙門的狀態。艙門旁邊有做出近接防禦武器。

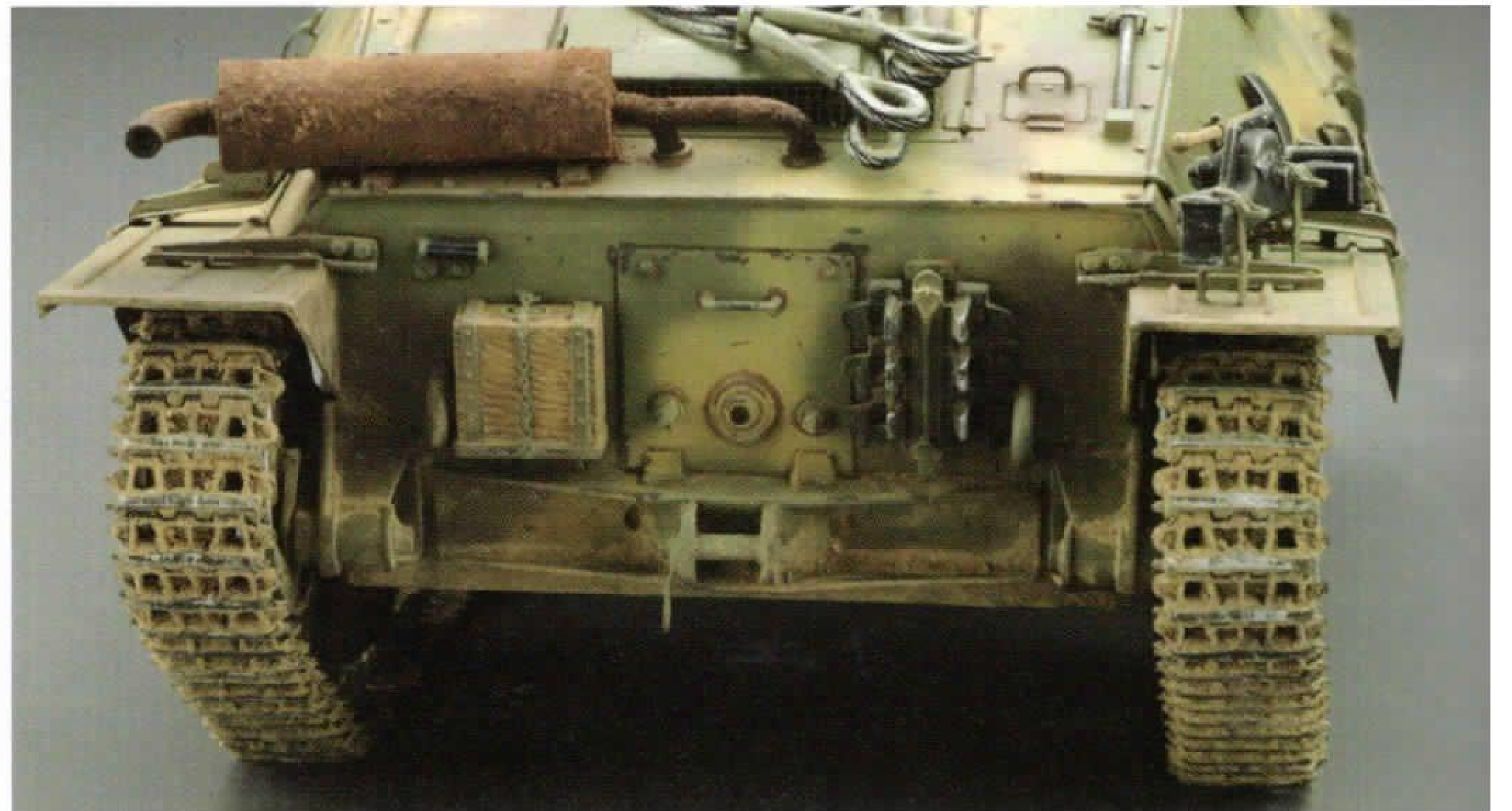



惰輪和固定砲管型一樣，都是有肋條的6孔惰輪。




車載工具的配置位置都是參考追獵者式。




因為搭載塔特拉103柴油引擎，使得引擎室配置和固定砲管型極為相似。不過，固定砲管型為8汽缸(180hp)，38D則是12汽缸(220hp)，馬力更強。

田宮豹式G型全鋼輪式樣內附的紅外線探照燈，NOTEK管制車燈的位置則是稍微更動一下。

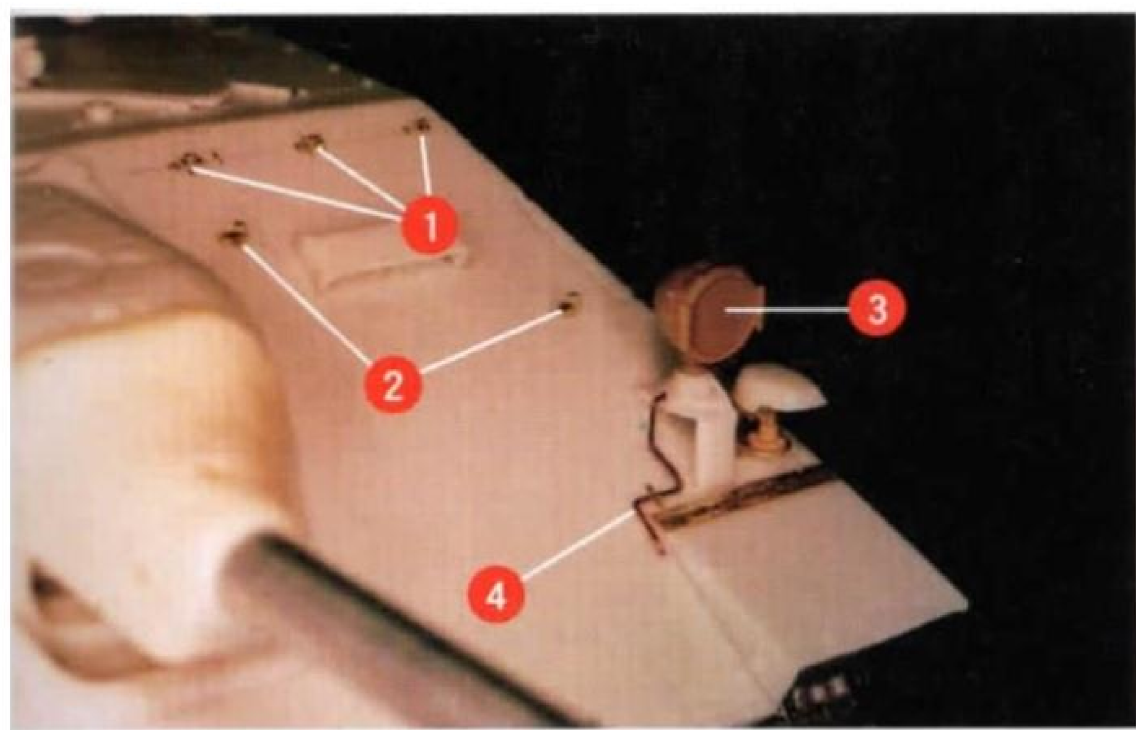
戰鬥室頂部的潛望鏡護弓是用剩餘蝕刻片自製，車長用砲兵觀測鏡是來自威龍虎式戰車回收車(P)的剩餘零件。砲手艙門前方追加一梃大戰末期開發的Vorsatz P曲射槍管，這梃Vorsatz P是Clipper Model的『Ⅳ號驅逐戰車L70(V、A)砲盾組』(貨號644)內附的零件，筆者用0.8mm銅管製作槍管和潛望鏡，潛望鏡的鏡片則是用塑膠材料自製。

引擎室上的排氣管安裝孔要鑽深一點，裝上排氣管零件。方形的進氣口保護蓋則是參考固定砲管型的實車照片，在周圍裝上ABER的蝕刻片鐵絲網『NET』(貨號S02)，做出防止異物掉落的網子。38D的側裙是每一邊4片，因此把ABER的追獵者式用蝕刻片側裙裁切成28mm寬，第3片側裙則是用0.1mm塑膠板自製。最後方一組側裙掛架是用銅片和塑膠板自製，倒數第2組和第3組則是用ABER的蝕刻片稍微修改之後使用。

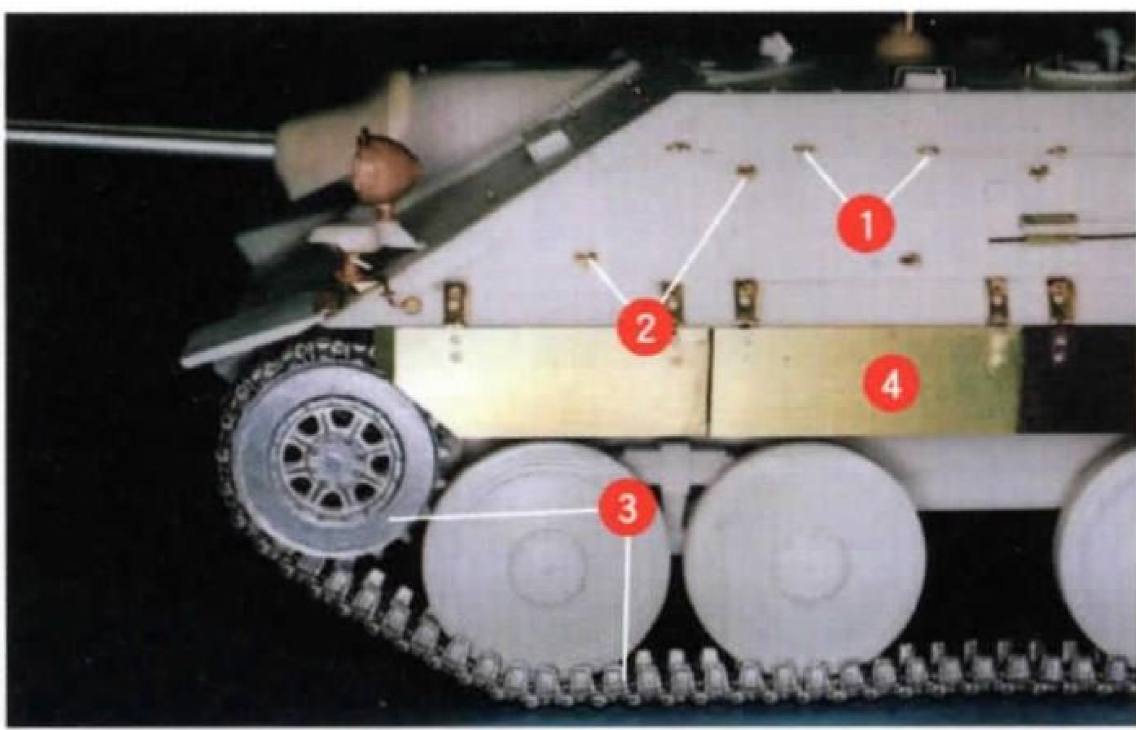
由於套件內沒有附上車載工具，因此要從田宮的『Ⅳ號戰車車載裝備組』取用相關零件。工具的配置位置是參考追獵者式和Ⅳ號驅逐戰車。長砲管型的通砲桿是取用威龍的『Ⅳ號驅逐戰車A-0』的零件。牽引鋼纜則是用KARAYA的『Pz.Ⅲ / Ⅳ tanks & SPGs』(貨號TCR08)。

■ 塗裝

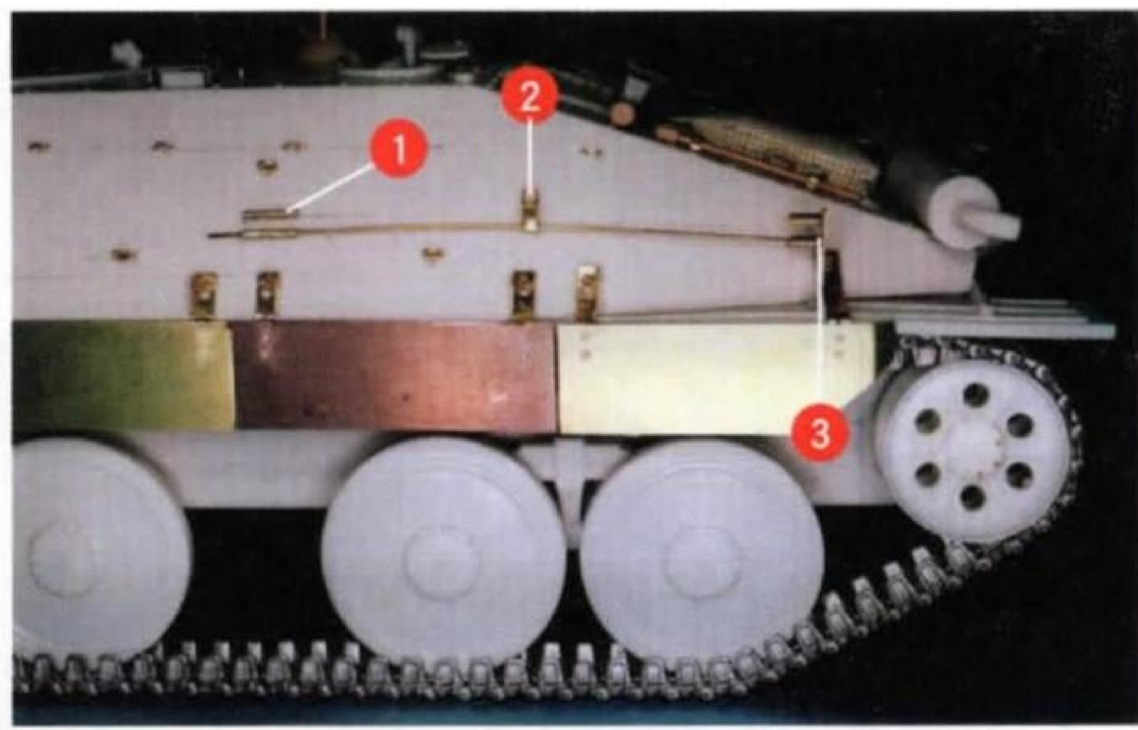
塗裝前，先噴一道田宮的底漆補土做好表面處理，用GSI的桃花心木色和木棕色噴罐噴在下



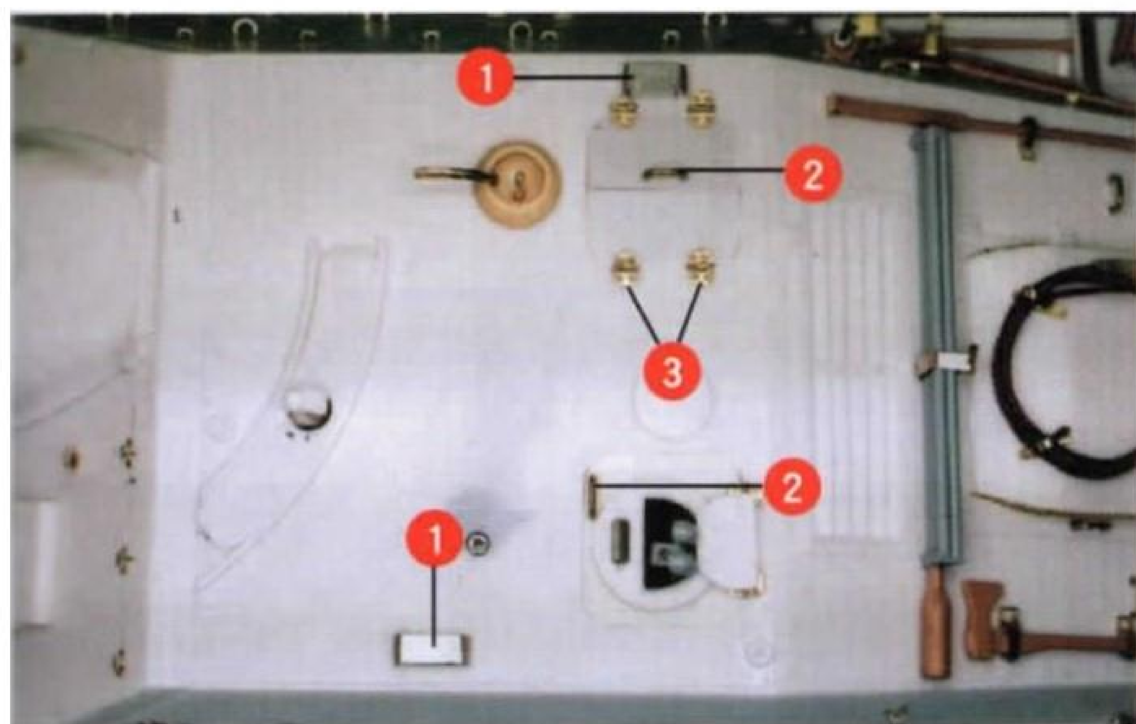
1：用銅線自製防水布固定鉤環。2：掛偽裝鐵絲的U字形小鉤環。3：裝上田宮的紅外線探照燈。4：用金屬線追加電線。



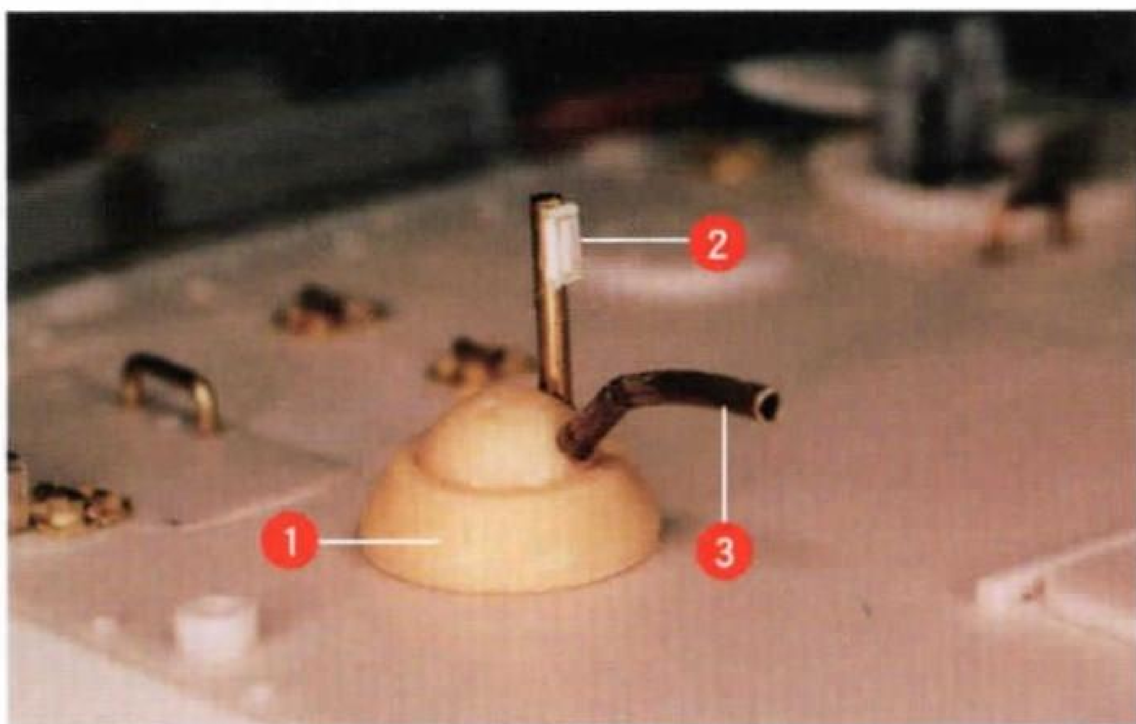
1：追加防水布固定鉤環。2：掛偽裝鐵絲的小鉤環。3：套件內附的Friulmodel履帶和驅動輪。4：側裙是用ABER的蝕刻片製成。



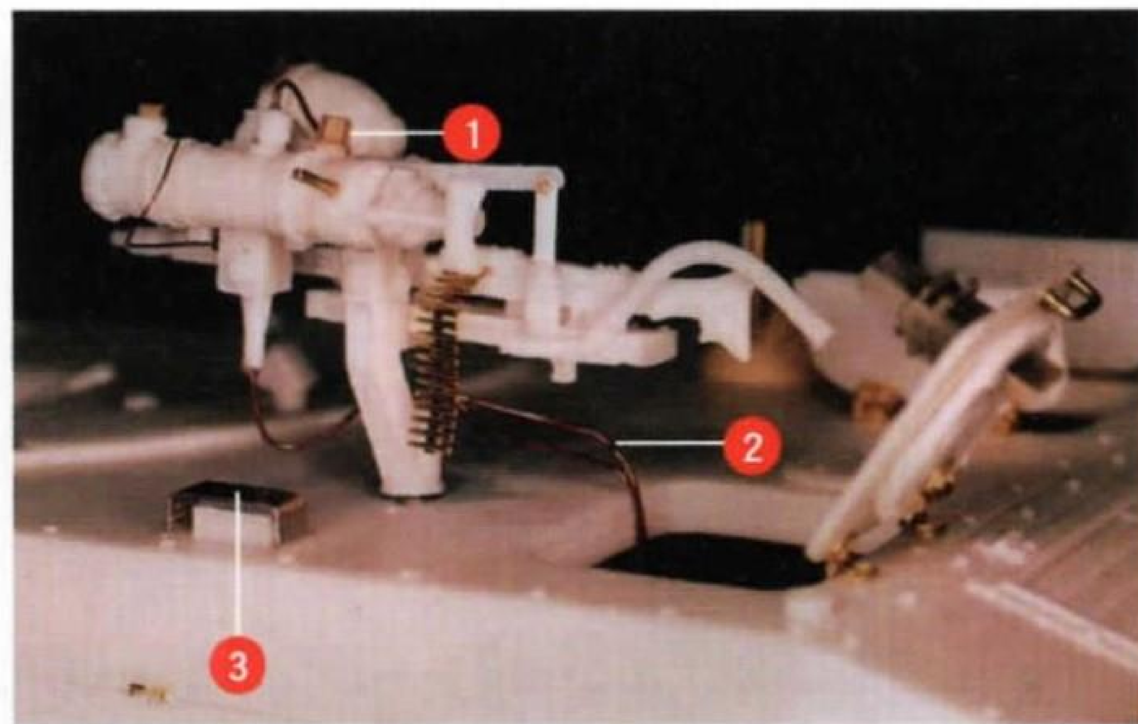
1：用銅管製作天線固定架。2：ABER的蝕刻片固定架。3：後方天線固定架是用ABER蝕刻片和銅管製成。



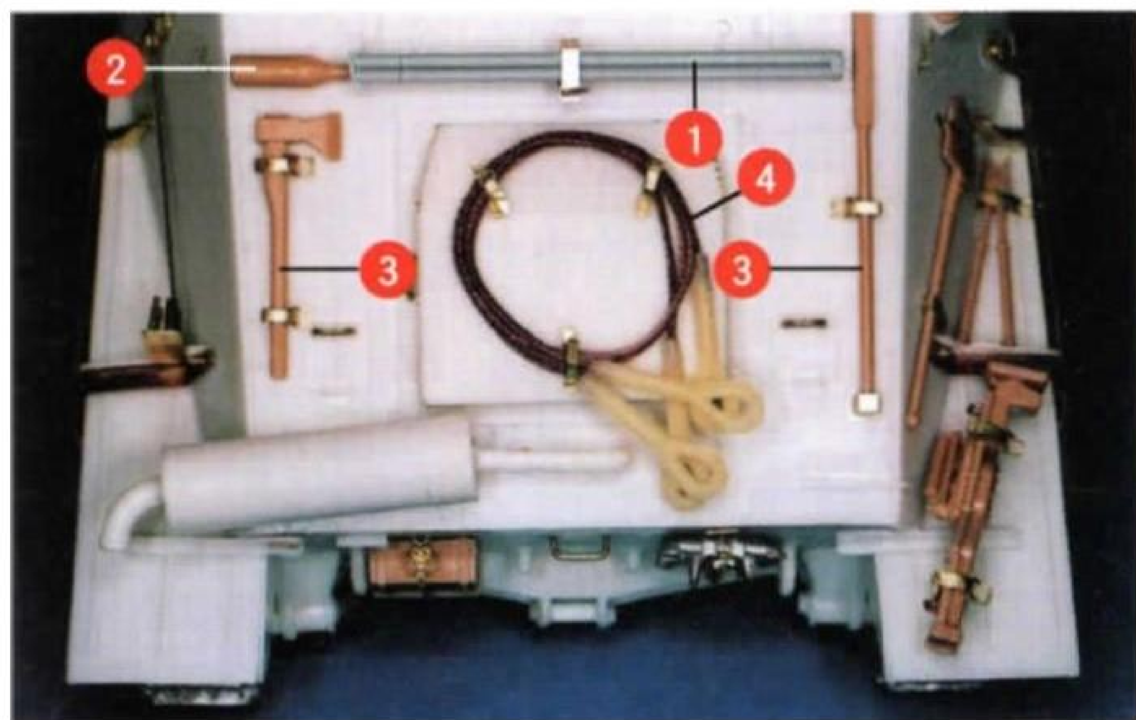
1：潛望鏡護弓是用蝕刻片邊框自製。2：艙門把守都換成銅線。3：門鉸是ABER的蝕刻片。



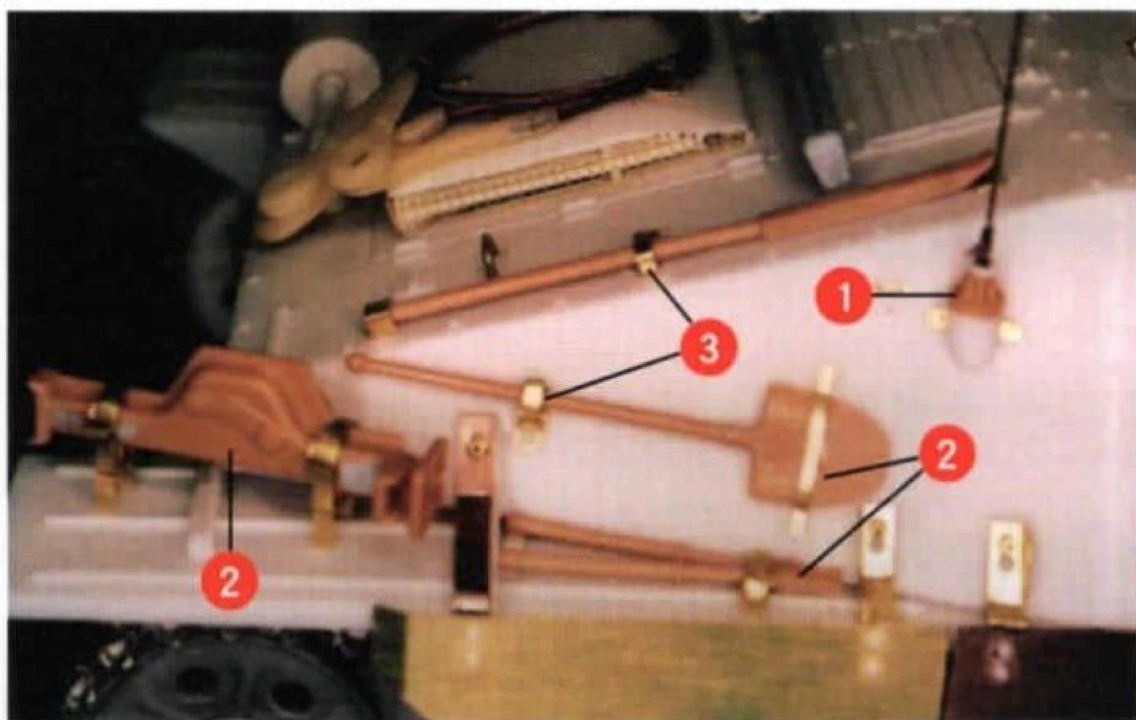
1：Vorsatz P是Clipper Model的『Ⅳ號驅逐戰車L70(V、A)砲盾組』的零件。2：用塑膠板製作潛望鏡鏡片。3：用銅管製作曲射槍管和潛望鏡。



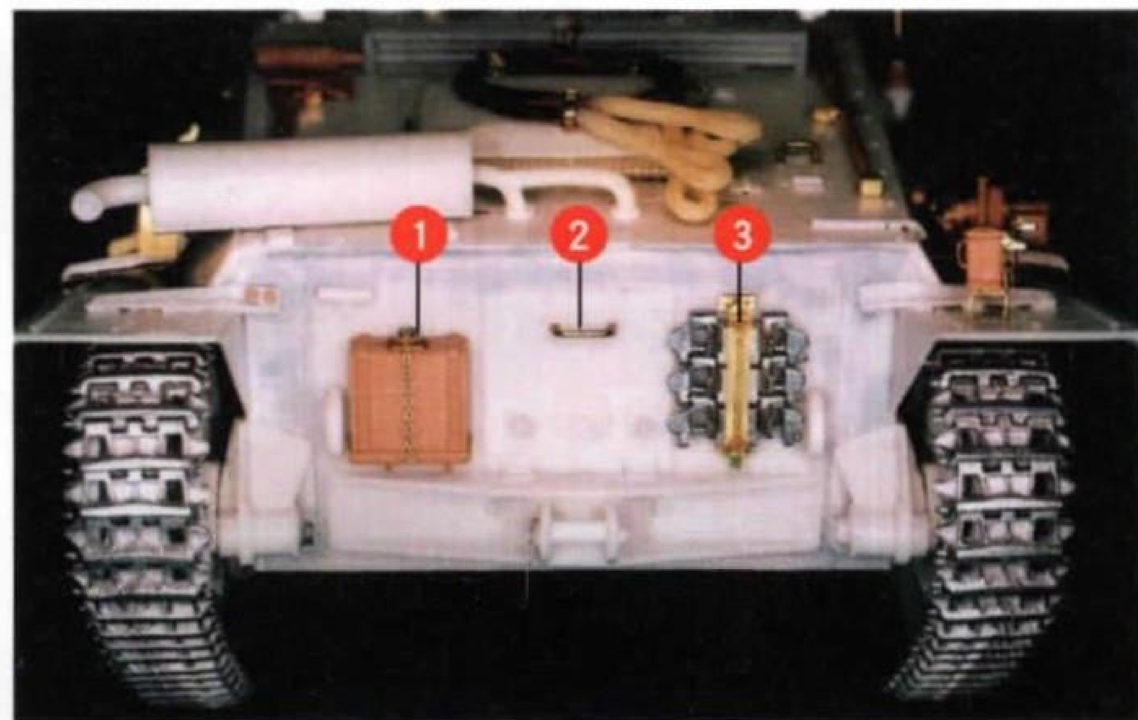
1：為套件內附的紅外線夜視鏡追加細節。2：用金屬線做出電線。3：用蝕刻片邊框製作潛望鏡護弓。



1：威龍的零件。2：前端是田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。3：田宮裝備組的零件。4：裝上KARAYA的牽引鋼纜。



1：天線基座是田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。2：工具也是田宮裝備組的零件。3：車載工具的扣具都是ABER的蝕刻片。



1：千斤頂木製底座是田宮Ⅳ號裝備組的零件，用ABER蝕刻片追加細節。2：用銅線製作把手。3：履帶掛架是ABER的蝕刻片。

半車體，用木棕色和人偶黃色噴在上半車體當作底漆。接著，用噴筆噴上暗綠色和淺卡其色調配而成的基本色，再噴上暗黃色和紅棕色的迷彩色塊。

舊化修飾方面，用田宮琺瑯漆進行漬洗和乾掃，再用同廠的舊化大師A／B組、GSI的舊化粉彩組1／2、及GSI舊化專用色和米格土追加泥塵髒污。

〈參考文獻〉
『PANZER TRACTS No.20-1』Panzer Tracts 出版



Entwicklungsfahrzeug E10

E10輕驅逐戰車

1942年，陸軍兵器局第6課的庫尼坎普博士開始推動名為E系列的新型戰鬥車輛的研發。E系列的特點是零件機件能夠通用，讓不同噸位的戰鬥車輛能因此提升量產效率。E系列依重量來區分總計有E10、E25、E50、E75、E100這5款，其中噸位最輕的E10是搭載48倍徑7.5cm PaK39主砲的輕驅逐戰車，相當於追獵者式的後繼車款。E10含主砲全長為6.91m、車體長5.35m、車寬2.86m、車高1.76m。裝甲厚度為車頭上方厚60mm／60°、車頭下方30mm／60°、車體側面20mm／10°、車身頂部10mm厚、車尾上方20mm／15°、車尾下方20mm／35°，引擎預定採用400匹馬力的邁巴赫公司製HL100引擎。E10的外觀特徵在於車高極力壓低，最特別的是具有車高調整機能。1944年夏季，軍方向馬基魯斯(Magirus)公司和KHD公司訂購3輛E10試製車，可是在此同時，又決定開發驅逐戰車38D作為追獵者式的後繼車款，因此研發計畫終止，沒能完成實車。



■小號手 1/35 德軍驅逐戰車E10 (貨號385)
■製作・撰文：七星明
■Trumpeter 1/35 German Entwicklungsfahrzeug E10
■Modeled & Text by MEI NANAHOSHI





車高比追獵者式還要更低矮，只有1.76m！因為懸吊搖臂可以活動、調整高度，因此履帶上方有很大的車高調整空間。

市面上有推出E10套件的，除了小號手是塑膠射出套件之外，還有Accurate Armour和Cromwell Models的樹脂套件。由於E10是計畫戰車，當時留存的資料僅有概略的設計圖和想像的草圖，這些圖面都沒有畫出車載工具和排氣管配置，因此各家模型廠商只好自行發揮想像力，將圖面轉化為模型實品。這時遇到的一個大問題是，車身兩側凸出來的部分究竟是什麼？還有，排氣管究竟該裝在哪裡？Accurate Armour把兩側的凸出部設定為置物箱，排氣管設於車身上方。至於小號手和Cromwell Models則把兩側凸出部視為外擴的車體的一部份，排氣管則是裝在車尾裝甲上。

這次製作，筆者決定把兩側凸出部改成置物箱(雖說置物箱設計成這麼凸出，讓人不禁懷疑



強度是否是夠……？)。排氣管則是按照說明書指示來安裝。這次精密加工使用了沃雅為E10開發的蝕刻片(貨號PE35170)，這組蝕刻片改套還附有樹脂製 千斤頂和天線座等零件、以及鐵絲網側裙「網狀防盾」(Thoma schild)蝕刻片，品相極為優異。

■ 製 作

履帶和驅動輪附有前期型和後期型兩款可以選用。 前期型使用的是Ⅳ號戰車的輕量型履帶，後期型則是E10的專用履帶。這次製作範例筆者選擇了後期型。車頭裝甲板厚度不足(照計畫應該有60mm厚)，必須在黏合車體之後，重新調整鋼板咬合線和焊接紋。同樣的，車尾裝甲也太薄了，我在零件背面黏上0.3mm塑膠板增厚。車尾裝甲的周圍和車頭的拖曳鉤鋼板基座的螺絲和鉚釘都缺乏立體感，因此切除之後換成ModelKasten出品的鉚釘和螺絲。

砲管零件後方的分割線要用補土填補起來，砲盾上的螺絲孔因為受限於開模方向的關係，被做成斜的，只好先用補土填平，重新鑽出固定螺絲孔。這次因為想做成艙門開啟狀態，因此要先用塑膠板在車體內追加引擎艙隔艙，先把塑膠板黏在上半車身零件內側做成隔艙，再把左右兩側也用塑膠板蓋好。車身兩側凸出部因為想要改成置物箱，得要自己刻出置物箱蓋子的凹線，然後用塑膠板等材料製作門鉸。這次筆者將門鉸設在靠近車體的地方，不過這樣的置物箱位置太高，不容易從車外開門拿取物件。或許門鉸應該設在靠外側的地方，這麼一來，戰車上的乘員就比較容易打開箱蓋拿東西了。

把套件原本要安裝側裙的定位點削除，本來

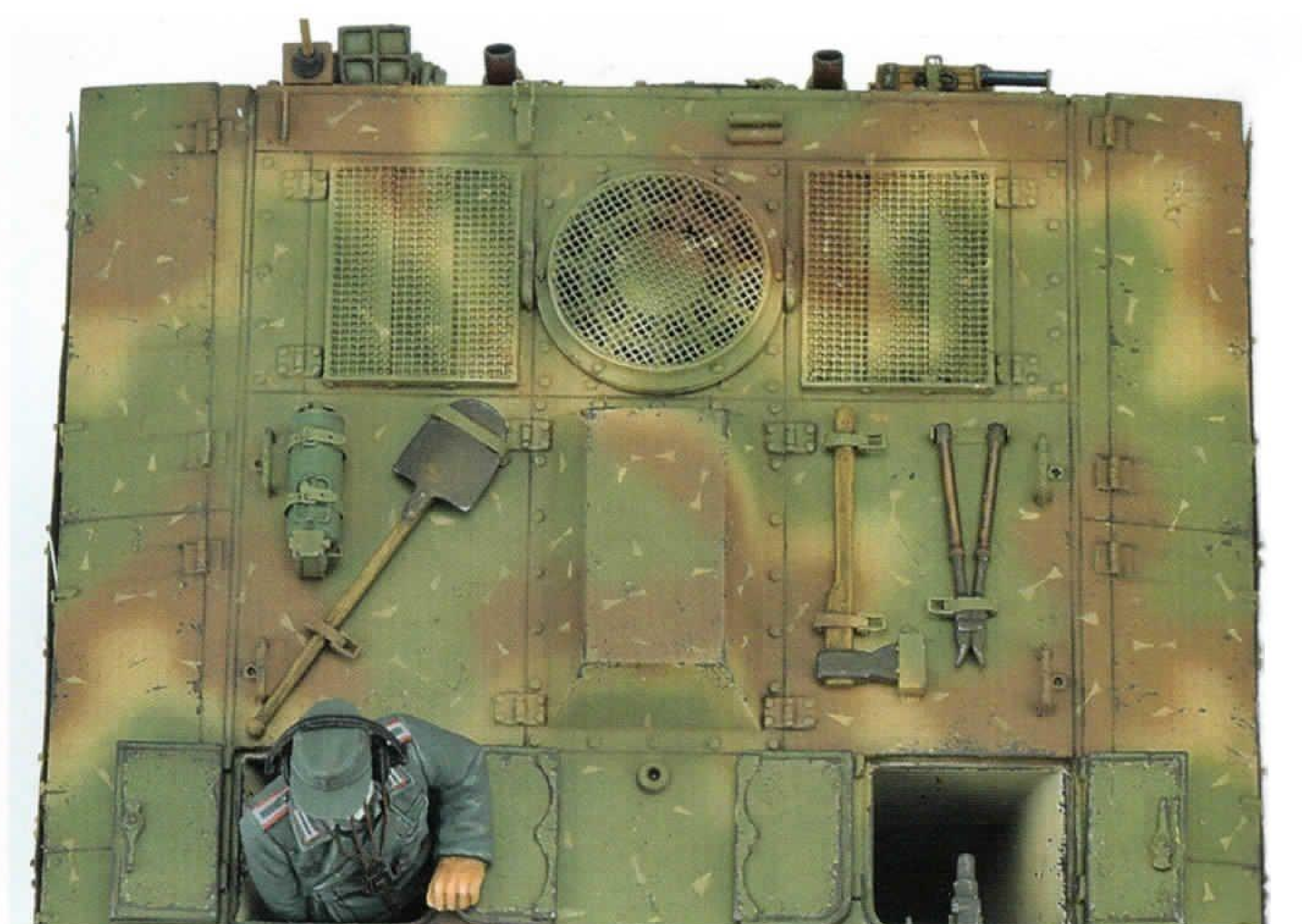


戰鬥室正面，設計和配置和追獵者式後期量產型頗為相似。

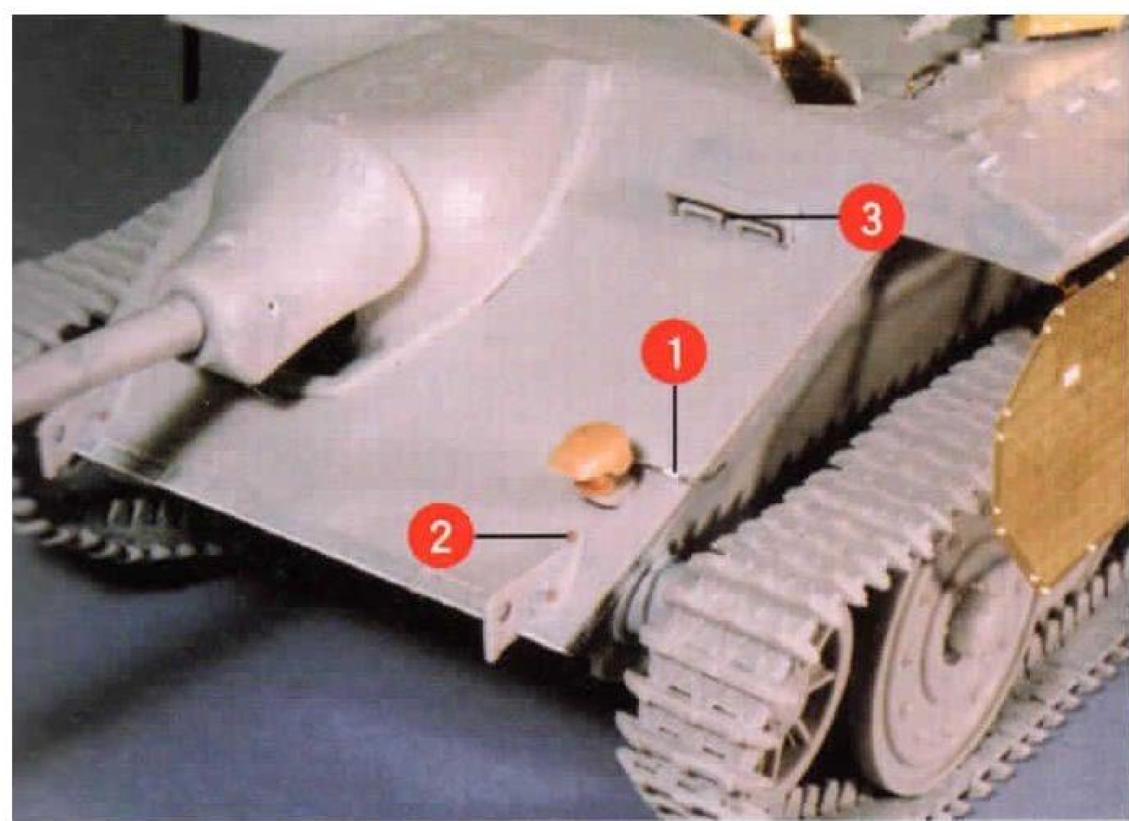


側裙使用沃雅的蝕刻片，是鐵絲網式的側裙。

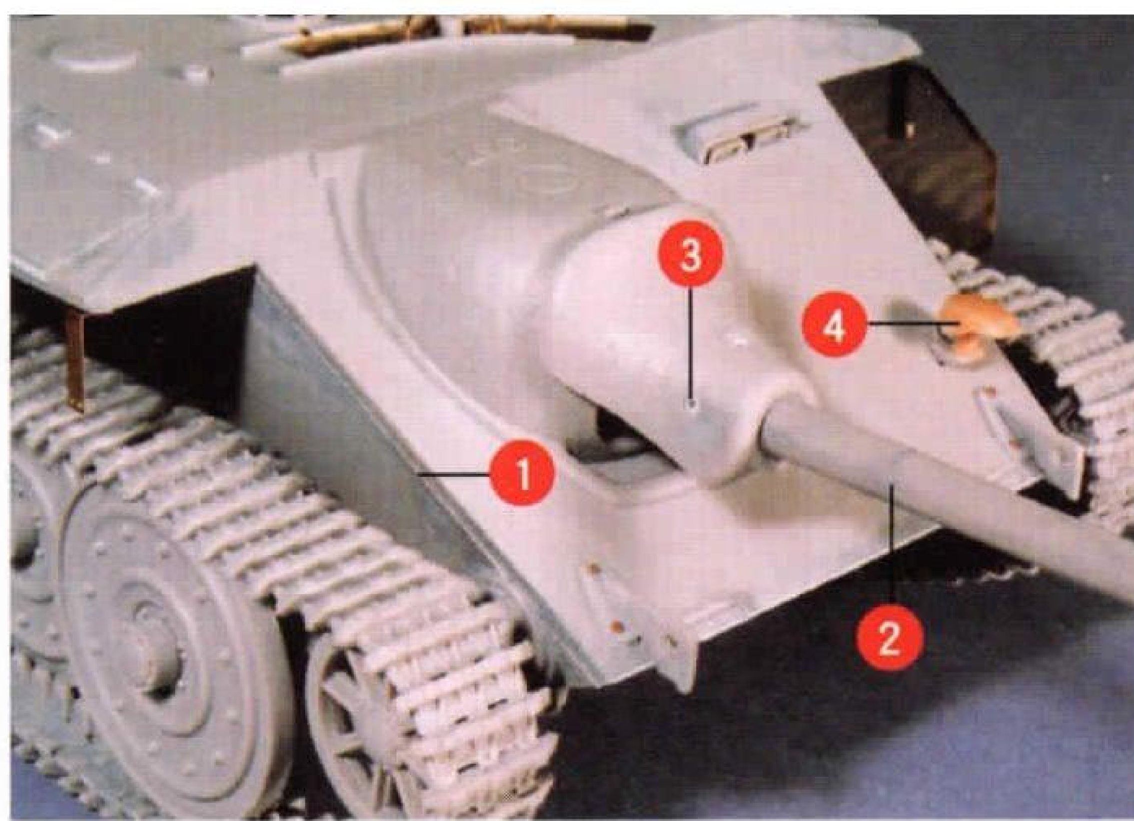




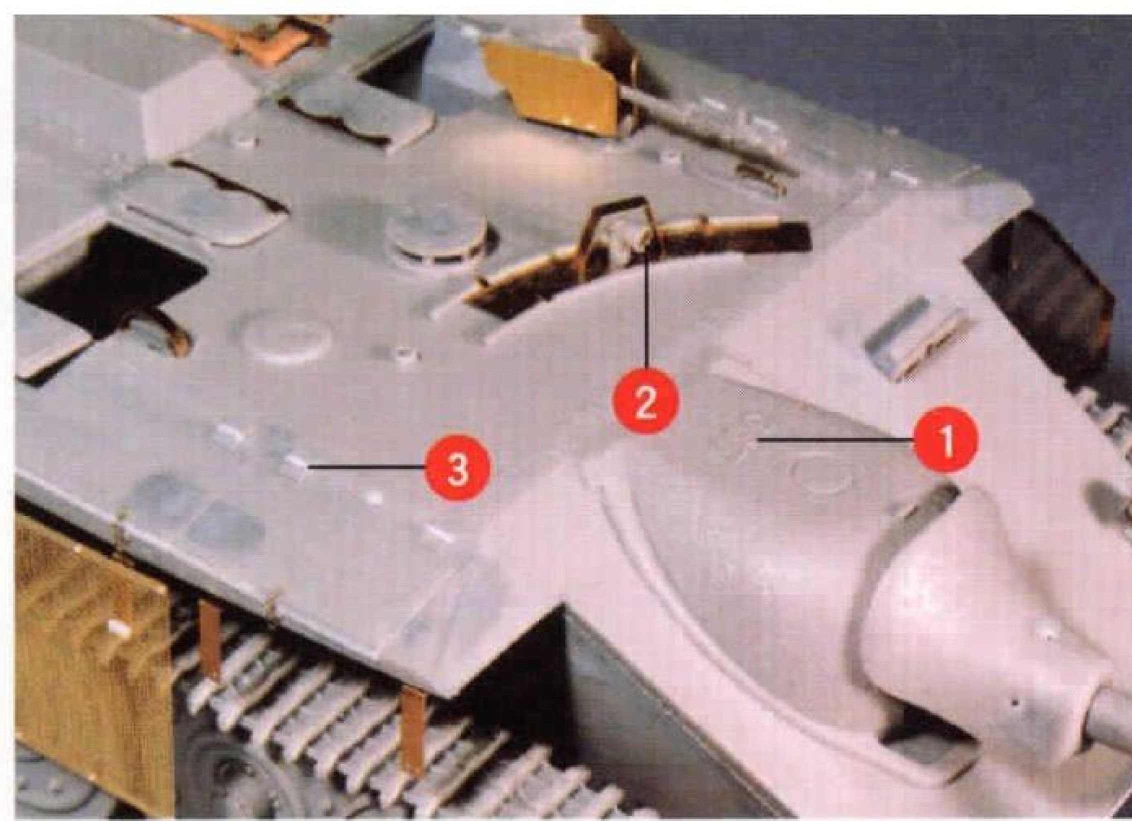
戰鬥室和引擎室頂部的規劃。車載工具的配置位置是參考Ⅳ號驅逐戰車和追獵者式，或是依個人喜好來安排。



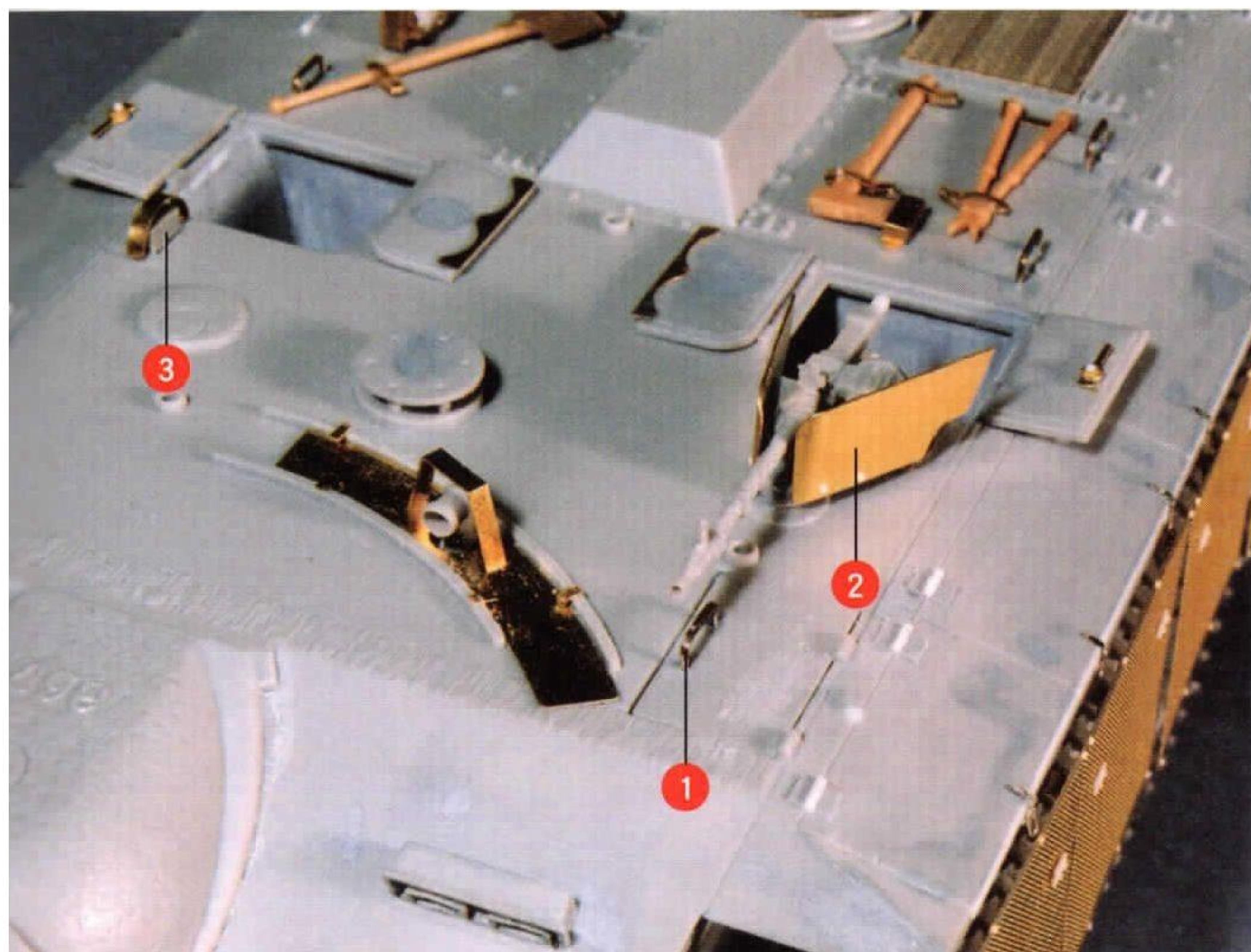
1：用0.3mm軟質金屬線追加車燈電線，用塑膠板做出電線壓板。2：鉚釘改用ModelKasten的產品。3：駕駛兵潛望鏡保護蓋的邊緣要打薄處理。



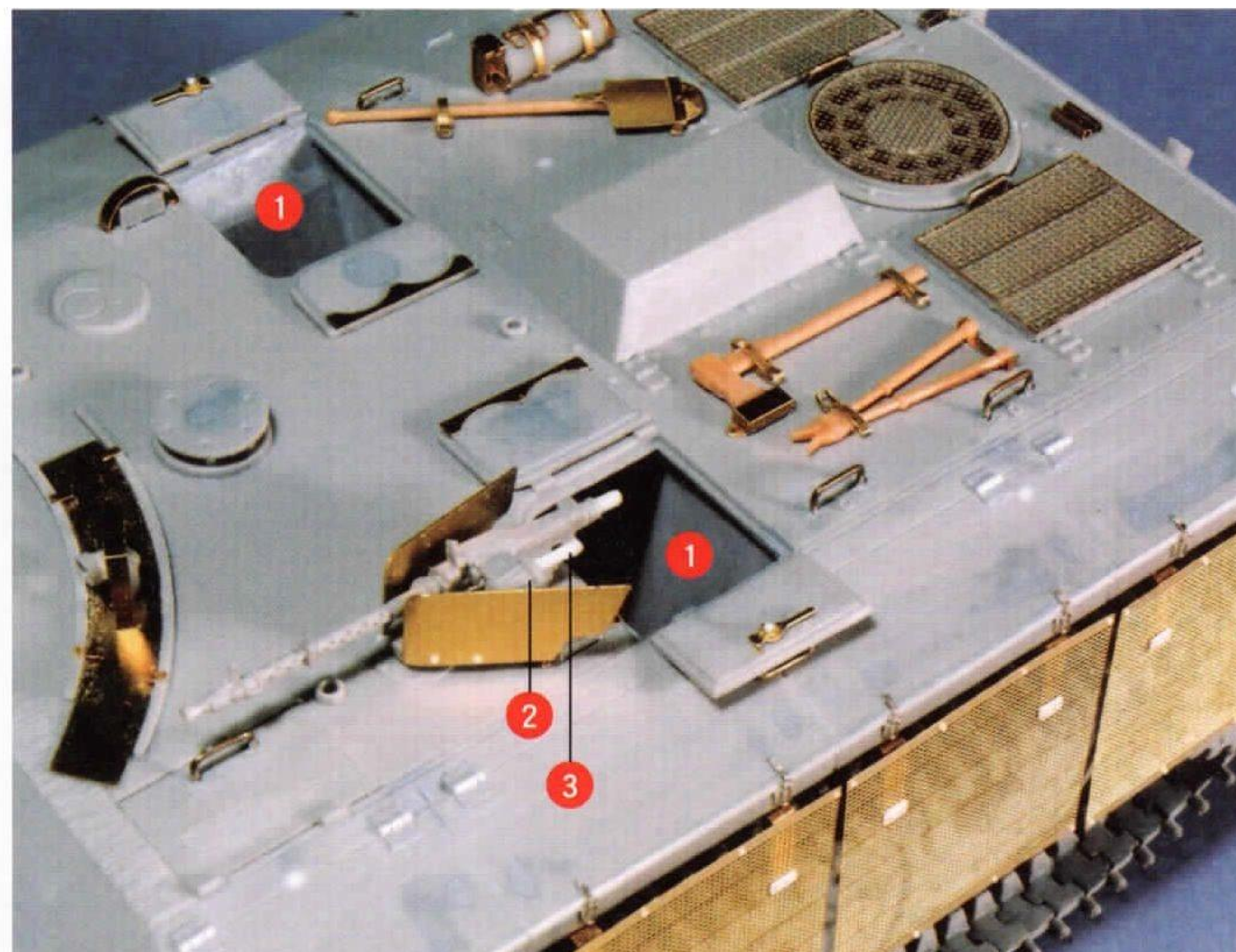
1：用薄塑膠片重製焊接紋。2：砲管上的凹線要填補起來。3：把凹洞填平，重新鑽出螺絲孔。4：NOTEK管制車燈改用田宮的零件。



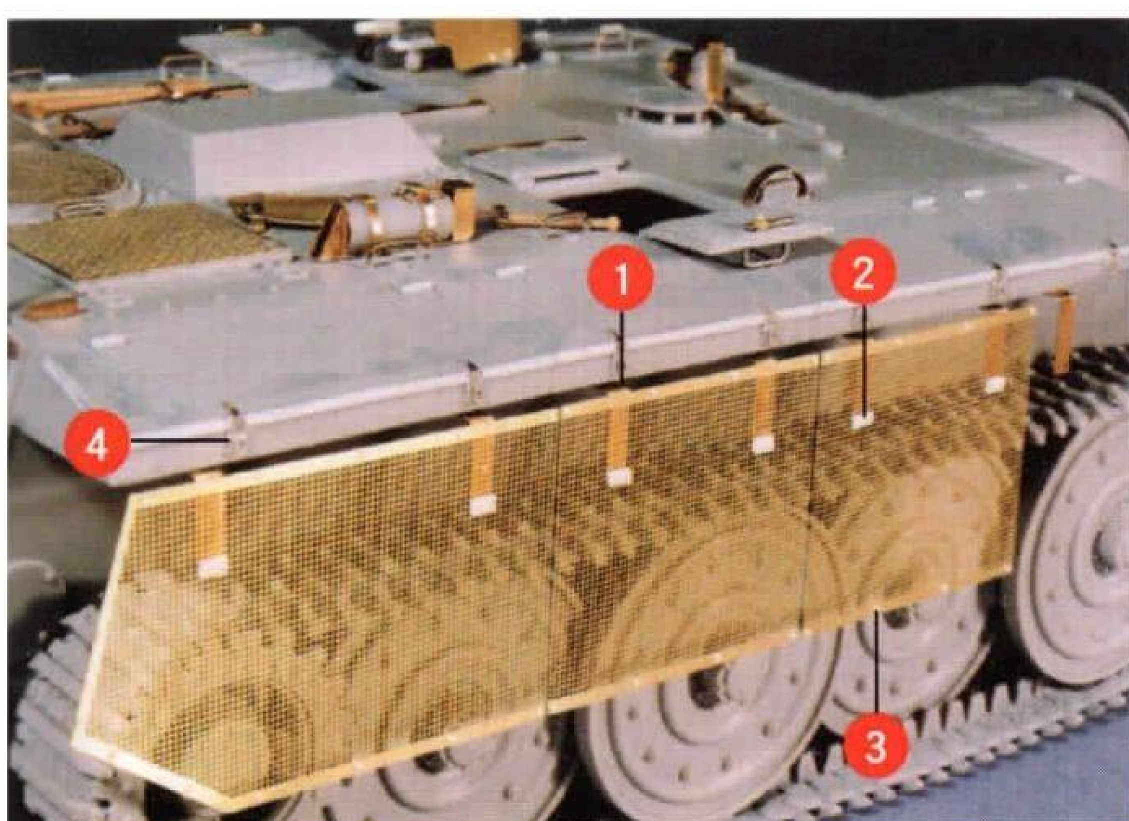
1：鑄造料號是切零件框架上的數字來用。2：鑽出瞄準鏡的鏡頭開口，在裡面黏上WAVE的車燈玻璃。3：在兩側凸出部刻凹線，黏上塑膠板自製的門鉸。



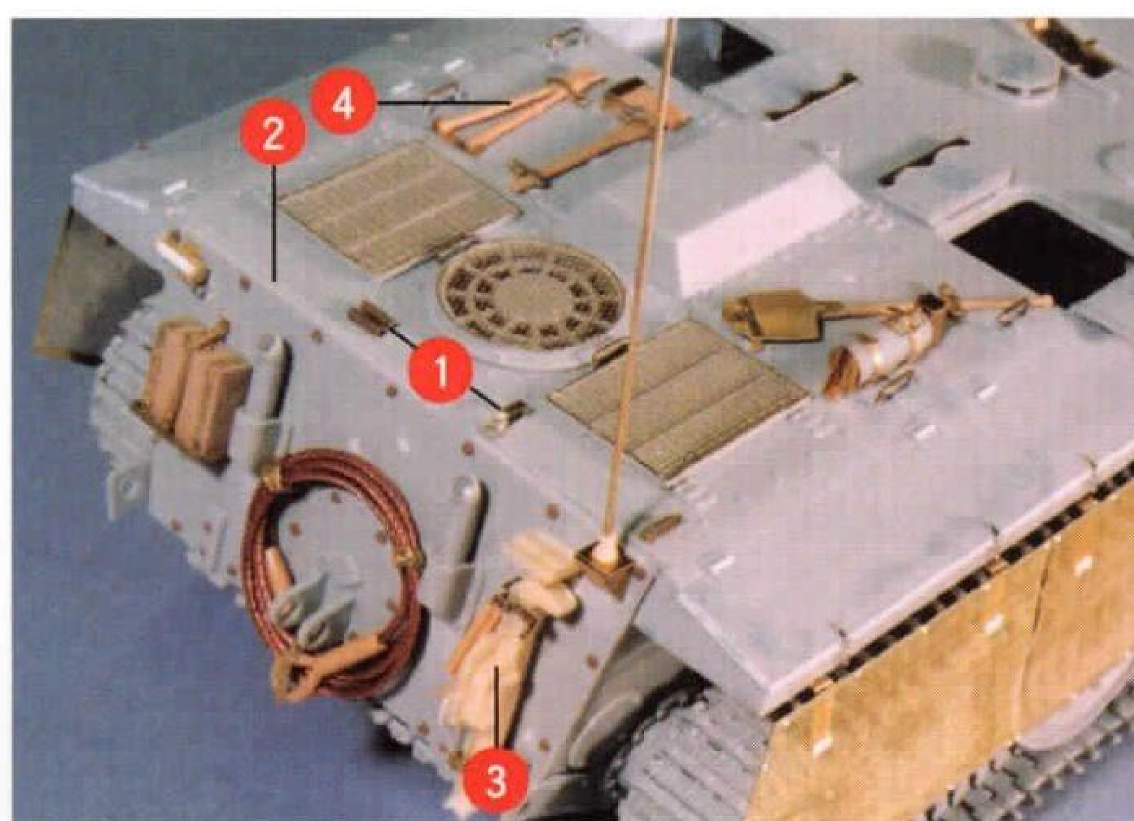
1：把手都換成0.4mm銅線。2：機槍防盾是使用套件的蝕刻片。潛望鏡改用其他套件的零件。



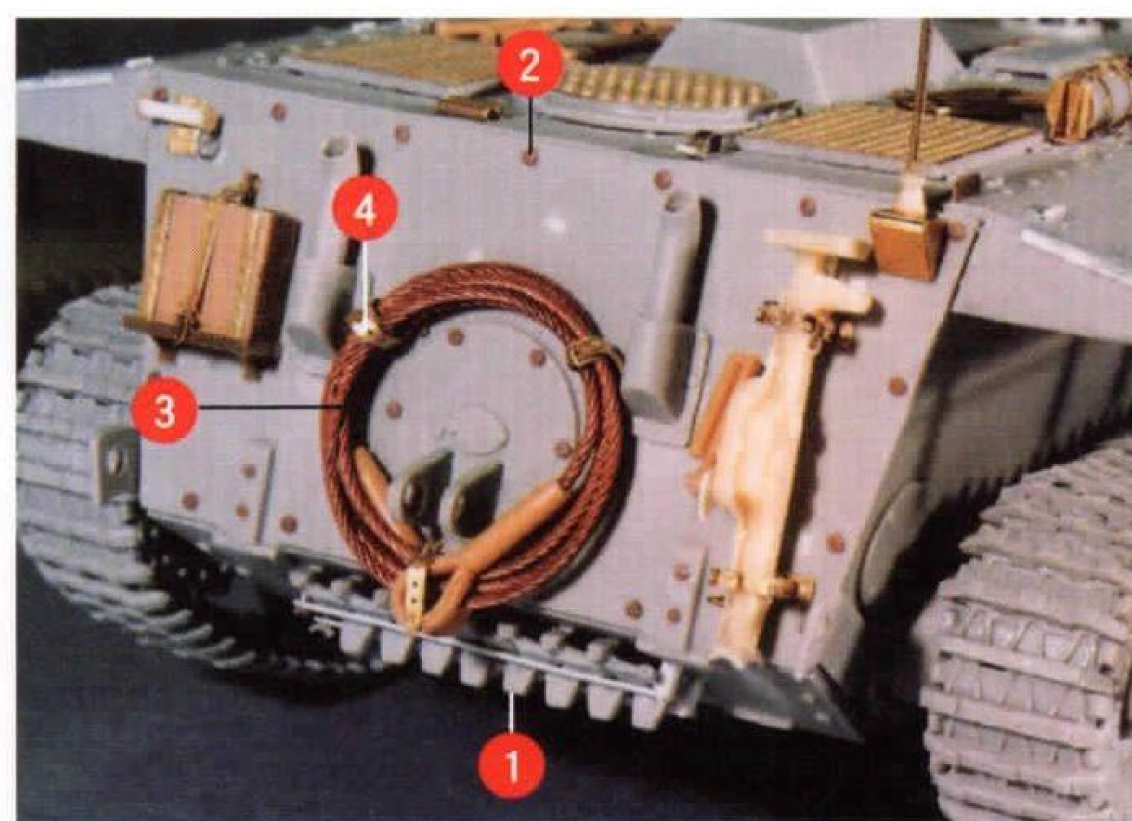
1：戰鬥室內部，必須用塑膠板補上引擎艙隔艙和側面的裝甲。2：把MG34的彈鼓前面的凹洞填平。3：用塑膠板自製機槍架。



1：側裙掛架移到凸出部下方。2：用塑膠板做出固定螺絲板。3：把塑膠棒切成薄片，追加螺絲。4：置物箱的扣鎖是用ABER的蝕刻片(貨號35A93)。



1：備用天線固定架是用銅管和蝕刻片扣具所組成。2：車尾鋼板太薄，要黏上塑膠板增厚修正。3：千斤頂是沃雅蝕刻片套裝組內附的樹脂零件。4：工具都採用田宮Ⅳ號戰車車載裝備組的零件。



1：備用履帶裝在車尾下方。2：螺絲換成ModelKasten的產品。3：牽引鋼纜是用KARAYA的0.9mm金屬絞線製成。4：鋼纜固定繫帶是ABER的蝕刻片(貨號35A21)。

裝在置物箱蓋上的牽引鋼纜和工具也都要移到其他地方去。側裙使用沃雅的蝕刻片製品，側裙掛架也移到置物箱下方，以免阻擋置物箱的扣鎖。不過，最前方兩個側裙掛架高度不合，只好用塑膠板先做出底座，再調整支架蝕刻片的長度。車尾上方筆者設置了類似追獵者式的備用天線固定架，車載工具的扣具則都是沃雅的蝕刻片零件。

■ 塗裝

塗裝採用大戰末期的「光影迷彩」。基本塗裝都是使用田宮的水性壓克力漆，先用噴筆噴上三色迷彩紋路，再來追加暗黃色的斑點。這次是用噴漆方式來呈現這些斑點，先在遮蓋膠帶上切出細小的斑點開口，準備許多片這樣的遮蓋膠帶，貼在車身上噴漆即可。基本塗裝結束後，先描繪掉漆，然後用琺瑯漆漬洗、輕輕乾掃一遍。接著全車噴上一道消光透明漆統一光澤，用粉彩添加工具上的鐵鏽和輪組上的泥塵，潛望鏡、車尾燈、履帶經常磨蹭的地方則是用亮光漆來塗裝。

由於鐵絲網側裙在噴漆時漆料會穿透過去，噴到輪子上，因此要等到全車塗裝完畢、舊化完成之後才安裝上去。為了讓鐵絲網側裙上的迷彩紋路能夠和車身迷彩銜接吻合，噴迷彩時是先把側裙暫時固定上去，一起噴上迷彩。蝕刻片鐵絲網的網目很細，塗裝時務必注意，不要讓漆料把網目給塞住了。

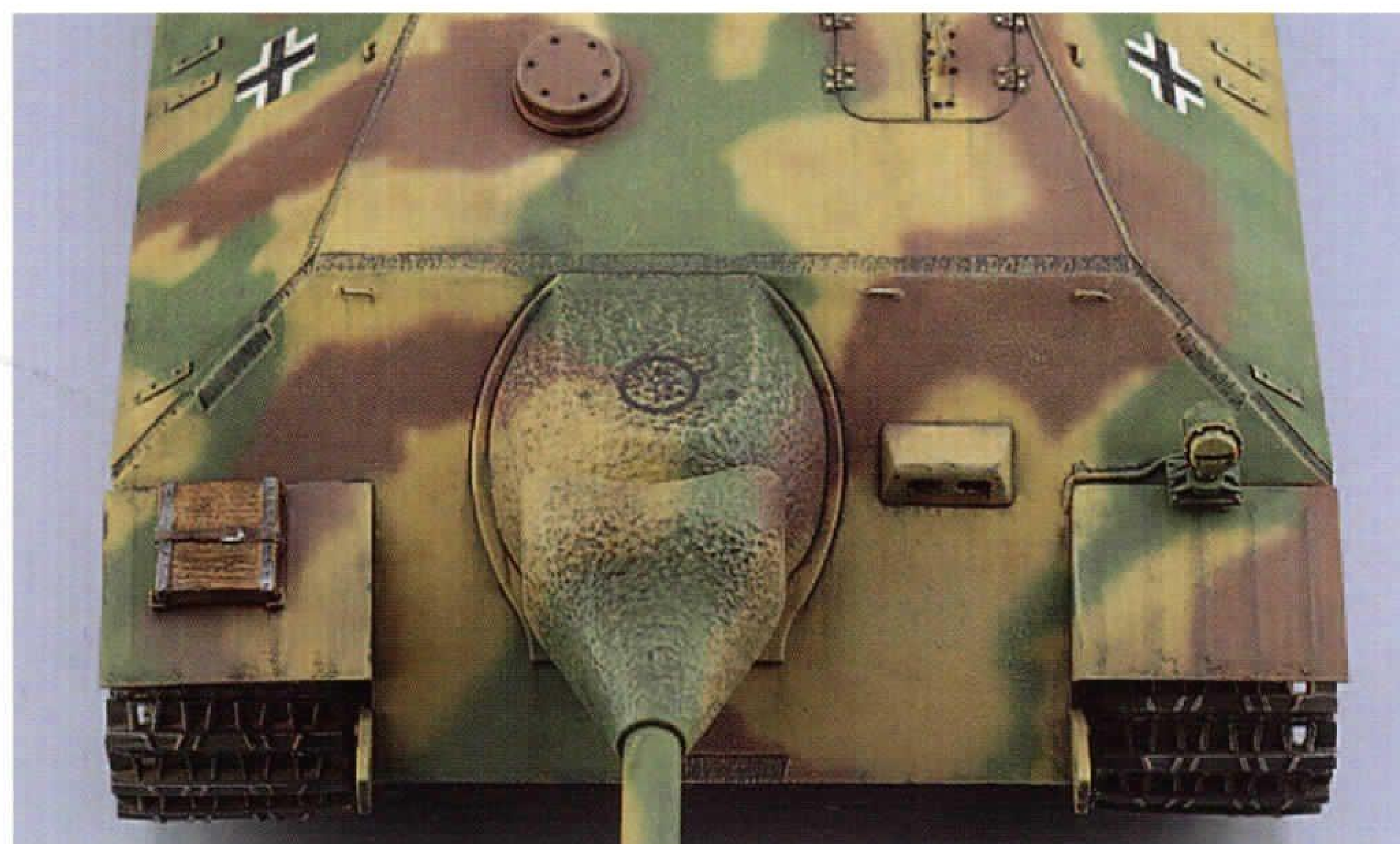
Entwicklungsfahrzeug E25



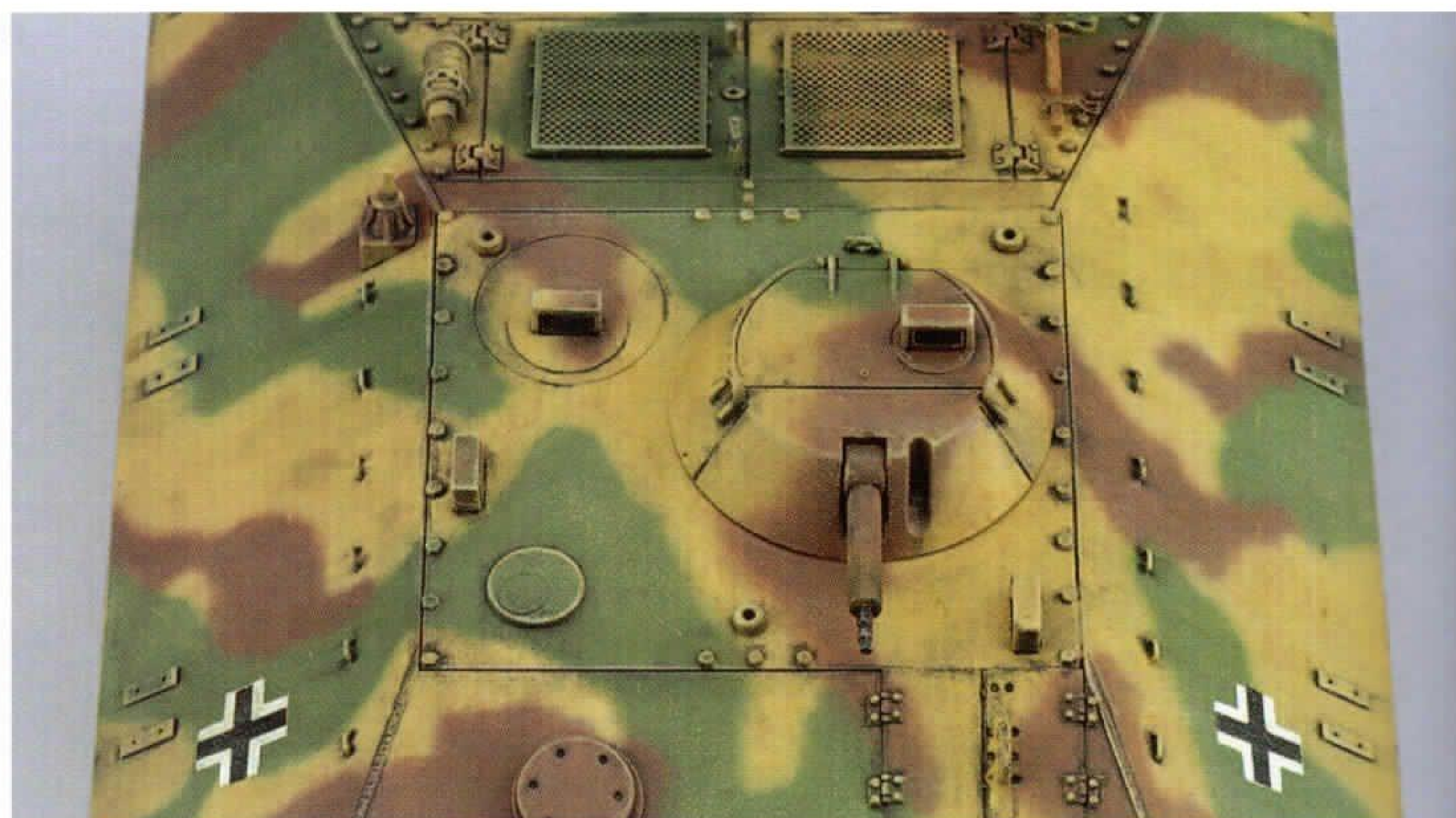
■小號手 1/35 德軍驅逐戰車E25 (貨號383)
■製作・撰文：帶金肇
■Trumpeter 1/35 German Entwicklungsfahrzeug E25
■Modeled & Text by HAJIME OBIGANE

E25驅逐戰車

在E系列之中，噸位比E10高一個等級的25t級驅逐戰車稱為E25，由阿爾戈斯(Argus)公司負責設計開發，車身前後左右均採用傾科裝甲加強避彈性能，車身長5.66m、車寬3.41m、車高2.03m，高度足以和德軍輕驅逐戰車相匹敵。此外，引擎和驅動系統採用模組化動力包設計，有效的縮減了車體長度。車頭上方裝甲厚50mm／50°、車頭下方50mm／55°、車身側面30mm／52°、戰鬥室頂部20mm、車尾上方30mm/40°、車尾下方30mm／50°。主砲採用和豹式相同的70倍徑7.5cm KwK42戰車砲，就輕驅逐戰車而言，算是攻擊力和防禦力都十分強大的車款。原本預定搭載和E10相同的邁巴赫公司製12汽缸HL100引擎，但是在1945年3月改為配備燃油噴射系統、馬力更為強大的HL101引擎。路輪是和E10相同的大直徑全鋼製路輪，履帶預定採用和中型戰車、重戰車相同等級的700mm寬履帶。E25從1943年起由阿爾戈斯公司進行。研發設計，軍方在1945年1月制式化並且下訂單採購，但是在開始生產前，戰爭就結束了。



車體正面造型類似Ⅳ號驅逐戰車。砲盾、砲盾基座的零件都有雕出鑄造紋。

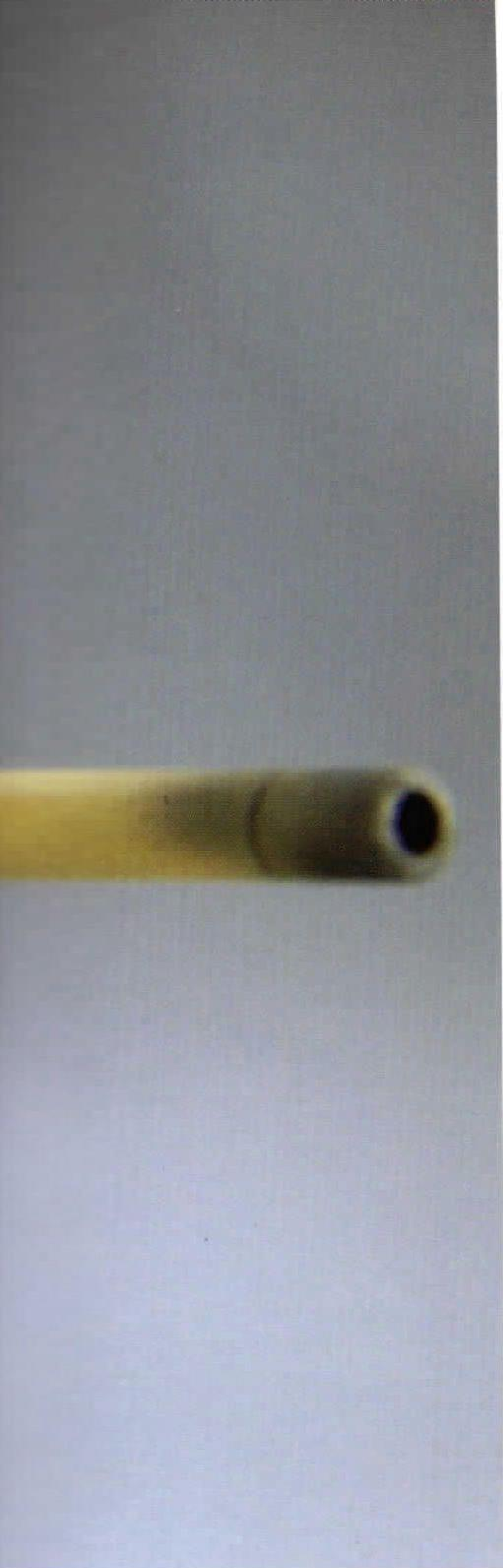


戰鬥室頂部有加裝小型砲塔的款式和類似Ⅳ號驅逐戰車的款式可以選用。

這盒套件內除了塑膠零件外，還附上了蝕刻片製的引擎室吸排氣柵的防護網、和擋泥板等零件。戰鬥室頂部可製作成一般型或是搭載防空機砲的小型砲塔型，引擎蓋也有兩款，差異在吸排氣柵與車載工具的配置方式不同，換言之一盒套件可以做出4種不同構型，相當有趣。

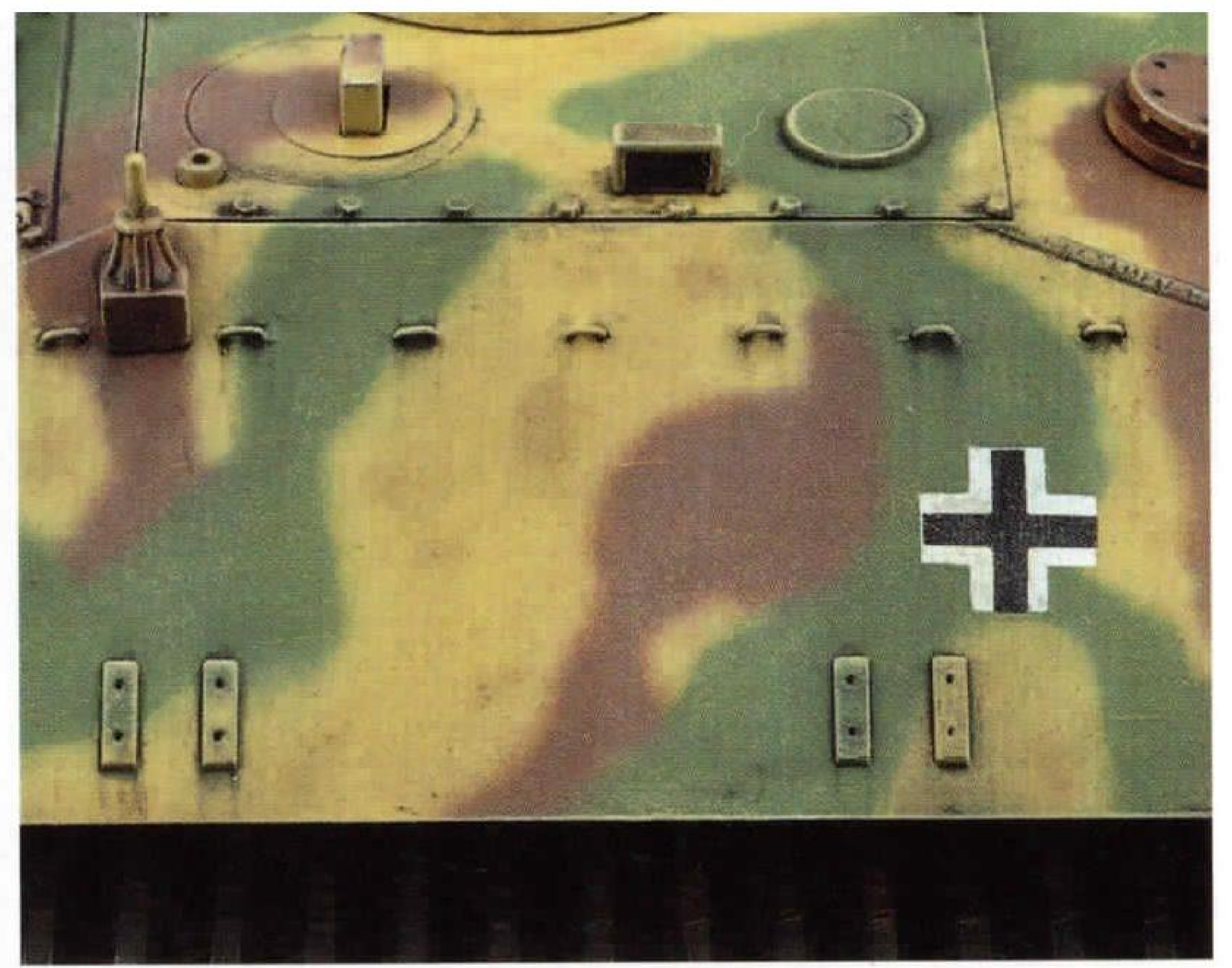
■製作

套件有把特殊造型的懸吊系統給做出來，只不過把下半車身和輪組裝上之後，就完全看不見了。路輪的直徑很大，和低矮的車體搭配在一起，看起來有點怪異，履帶是塑膠製連結式履帶，由於相當寬，使得履帶上的脫模桿壓痕看來相當醒目，因此使用履帶前，務必先把這些頂桿的痕跡填補打磨平整。另外，這輛車的

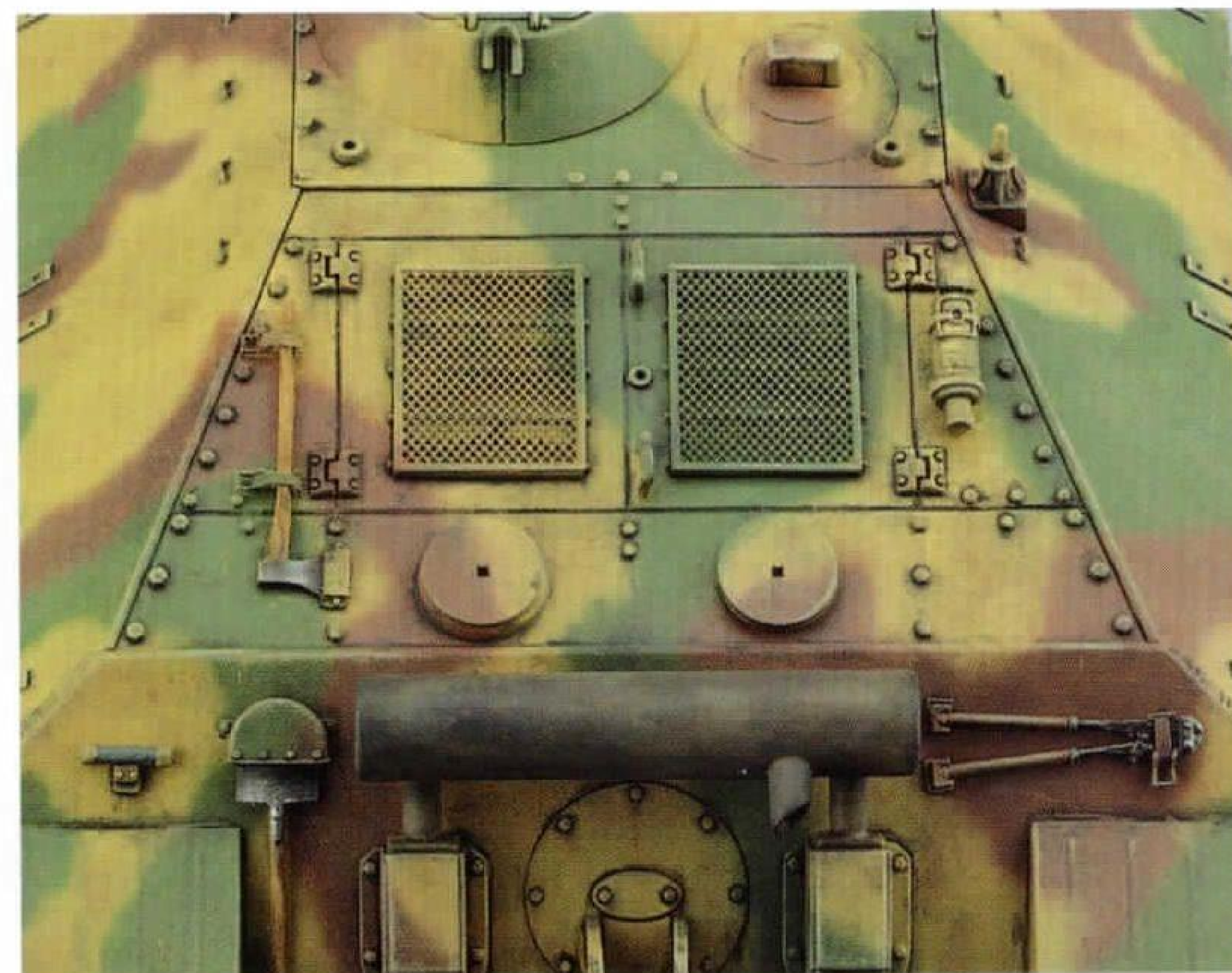




防空用的全方位迴轉式小型砲塔。右前方配置有近接防禦武器。



戰鬥室側面和正面的上方有防水布固定鉤環。側面下方則有側裙固定座。



戰鬥室後方的引擎蓋也有兩款不同零件可以選用。

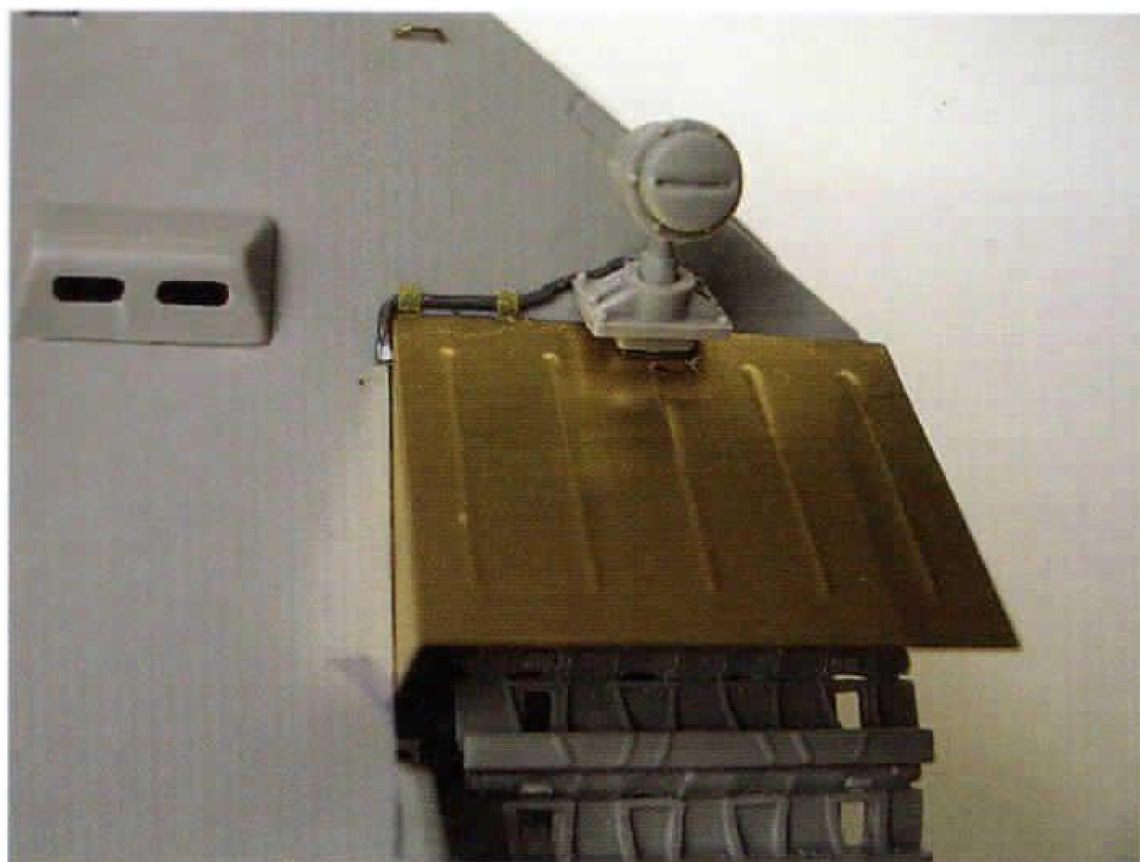


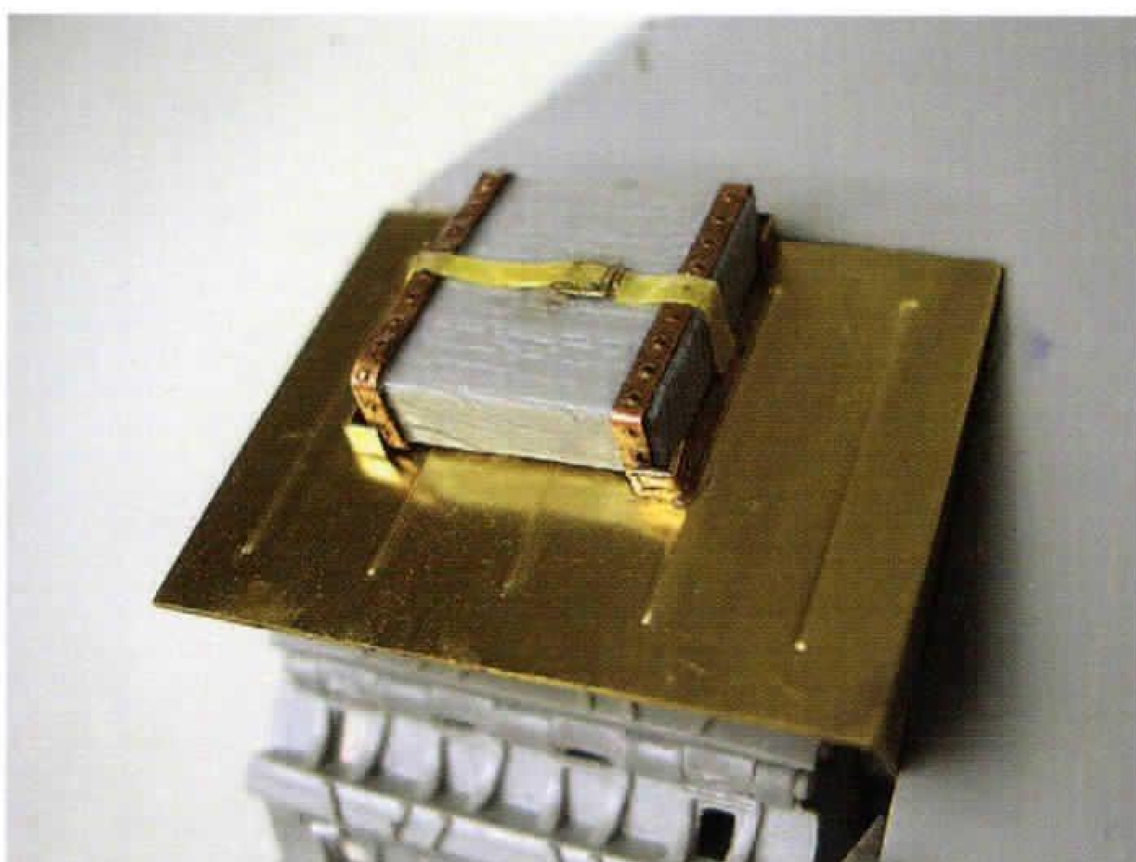


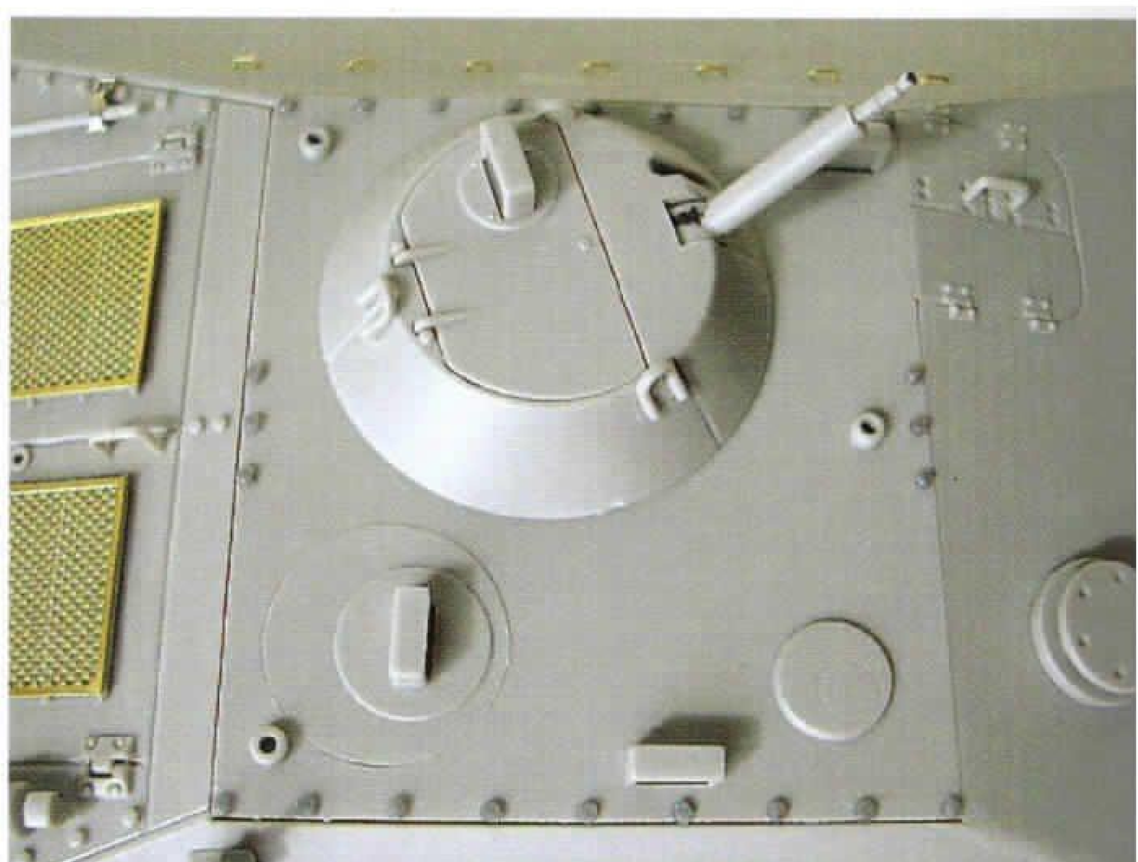
驅動輪設置在車尾，因此履帶的方向也要特別注意。

戰鬥室頂部一如前述，有兩款頂蓋可以選擇，這次是製作成搭載防空機砲砲塔的款式。反正這是計畫戰車，筆者料想大戰末期德軍喪失制空權，應該很需要防空機砲來自衛吧……。像這樣讓自己的想像力不斷發酵，製作起來也格外開心。套件的頂部裝甲沒有焊接紋、沒有鉚釘，讓人不明白是怎麼安裝上去的，所以這次參考追獵者式的設計，在裝甲周圍黏上許多六角螺絲，作成用螺絲固定的模樣。

車身後段的引擎蓋也有兩種款式，主要差異在檢修艙門是單門還是雙門，筆者選擇了後者。車載工具扣具都使用ABER的蝕刻片


為管制車燈燈座追加電線。


千斤頂木製底座用蝕刻片追加細節。


戰鬥室頂部裝甲的周圍黏上六角螺絲，變成和追獵者式一樣，使用螺絲固定。


把車體上方的防水布鉤環凸模切除，改用0.3mm銅線重製。


引擎蓋上的防護網是套件內附的蝕刻片。


擋泥板也選用蝕刻片零件。車載工具扣具則是使用ABER的蝕刻片，加強一下精密感。

『German clasps and clamps』(貨號35A93)，以加強細節的精密感。

上半車體和下半車體完成後，就可以黏合在一起，並且安裝車頭和車尾的擋泥板。套件附有塑膠製和蝕刻片製擋泥板可以選用，這次是選用蝕刻片零件。擋泥板在安裝前，要從擋泥板內側用原子筆畫出凹痕，讓擋泥板正面出現肋條。可是，用原子筆畫的時候施力不好拿捏，一不小心就會造成肋條太過明顯凸出，因此施工時要特別小心，最好是用尺靠著，再用原子筆慎重的順著尺刻畫。擋泥板裝好之後，在左前方黏上BOSCH管制車燈，右前方黏上千斤頂木製底座，並且為車燈追加電線，用蝕刻片為木製底座追加細節。

■ 塗裝

說明書中附有彩色的塗裝四面圖，這次是參考塗裝指示作成三色迷彩。基本塗裝都是使用田宮水性壓克力漆。先用XF-59沙黃色＋XF-60暗黃色＋XF-55甲板黃色＋XF-2消光白色調配出Dunkelgelb(暗黃色)基本色，噴在車身上，然後用XF-26深綠色＋XF-20中灰色＋XF-2消光白色調配出OlIVegrün(橄欖綠色)，用XF-64紅棕色+XF-2消光白色調配出Rotbraun(紅棕色)，噴上迷彩色塊。

漆面乾燥後，用煤灰色油畫顏料塗抹在凹線、焊接紋、螺絲周圍，然後馬上用沾了琺瑯漆溶劑的筆刷抹開油畫顏料，把漬洗和滲墨線一次搞定。等油畫顏料乾燥後，再進行乾掃。並且為輪組履帶添加泥塵髒污。



KIT & DETAIL-UP PARTS CATALOG

輕驅逐戰車 1/35 模型套件及改造套件型錄

使用Ⅳ號戰車底盤、配備著傾斜裝甲的低矮造型、魅力無窮的Ⅳ號驅逐戰車，還有設計非常現代化、性能價格比極高的追獵者式，以及夢幻的「E計畫」系列的E-10與E-25，這些輕驅逐戰車系列有許多款1/35完整模型套件、和改造套件／精密加工套件，我們在此將所有產品編寫成這篇型錄，希望能夠成為各位模友選購和製作時的參考資料。又及，這裡列出的產品有些僅剩店頭庫存，也有些已經停止生產、或是已經停售。另外，價格也會因市場匯率而有所波動，所以是以編纂時的價格為準。

■完整模型套件

＊這裡沒有列舉的模型套件請參閱製作專文。

■田宮 Tamiya ○田宮



■威龍 Dragon Models ○青島文化教材









■CYBER HOBBY ○CYBER HOBBY

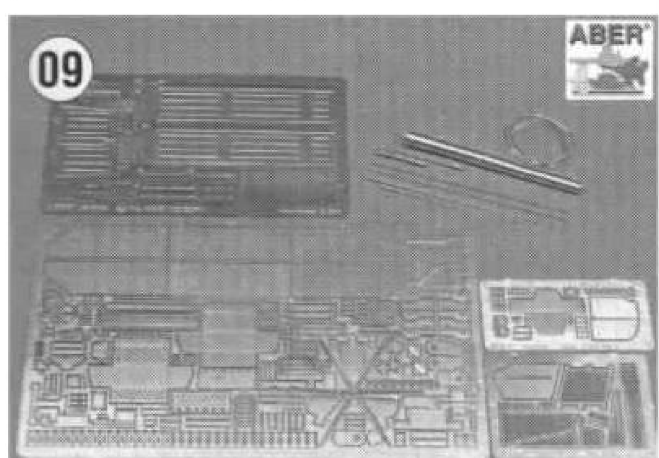


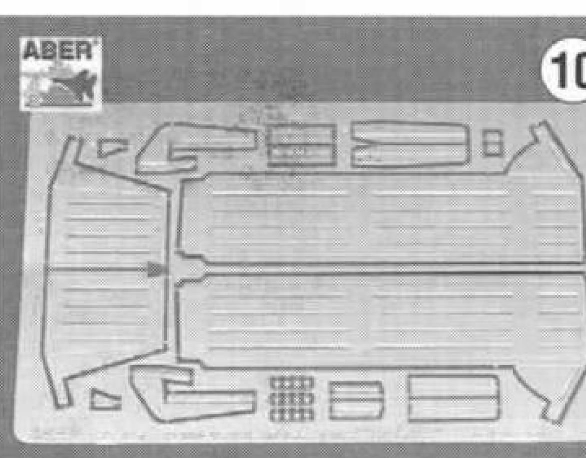
■Accurate Armour ○Miniature-Park

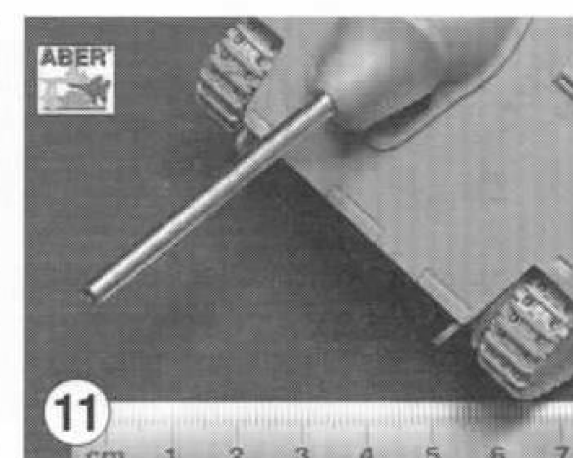




■ABER ○BAUMANN



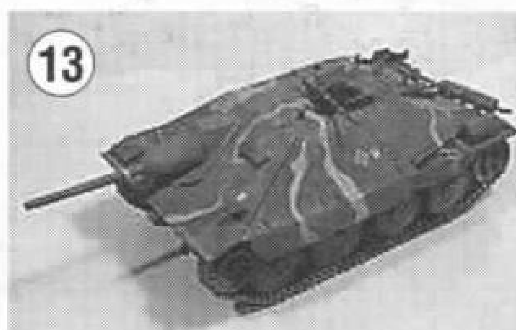




■改造套件

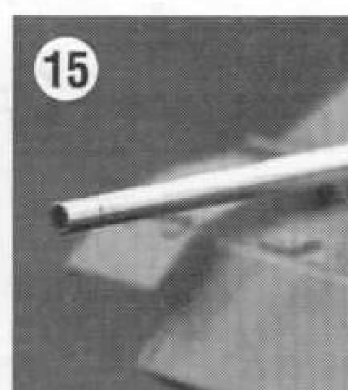
■Accurate Armour ○Miniature-Park

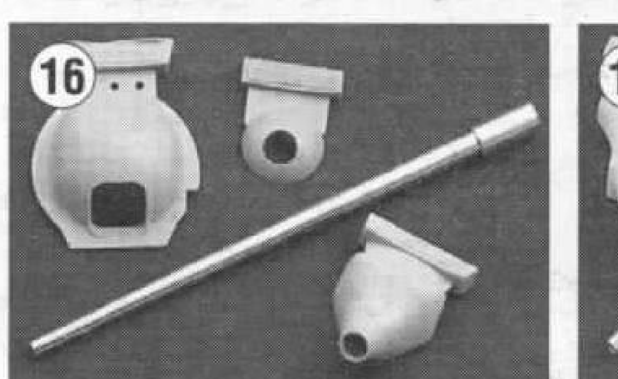


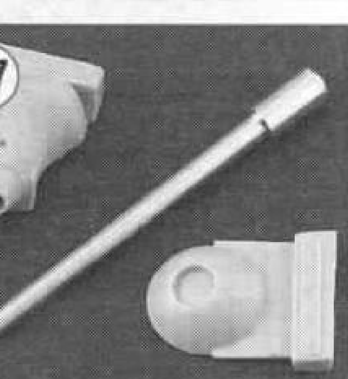


■Armour Scale ○M.S Models









■ 完整模型套件

■田宮 Tamiya ○田宮

1：●德軍Ⅳ號驅逐戰車長砲管型／Jagdpanzer Ⅳ L/70 Lang ■貨號35088 ■塑膠射出套件 ■價格2310日圓 ■將Ⅳ號驅逐戰車的代名詞「Lang」深植腦海的古董套件，現在仍可以在市面上買到。

■威龍 Dragon Models ○青島文化教材

2：●Ⅳ號驅逐戰車L/48初期型／Jagdpanzer Ⅳ L/48 Early Production ■貨號9021 ■塑膠射出套件 ■價格3990日圓 ■絕版，僅有店頭庫存。

3：●Ⅳ號驅逐戰車L/70指揮車型／Jagdpanzer Ⅳ L/70 Command version ■貨號9043 ■塑膠射出套件 ■價格—日圓 ■絕版，僅有店頭庫存。

4：●Sd.Kfz.162/1 Ⅳ號驅逐戰車/70(A)／Sd.Kfz.162/1 Jagdpanzer Ⅳ /70(A) ■貨號6082 ■塑膠射出套件 ■價格3990日圓 ■絕版，僅有店頭庫存。

5：●追獵者式中期量產型／Jagdpanzer/Flammapanzer 38 Mid Production ■貨號6037 ■塑膠射出套件 ■價格3990日圓 ■絕版，僅有店頭庫存。

■CYBER HOBBY ○CYBER HOBBY

6：●Ⅳ號驅逐戰車L/70約翰・胡伯／L/70 Jagdpanzer Ⅳ-Johann Huber-DX05 version ■貨號9061 ■塑膠射出套件 ■價格—日圓 ■威龍博覽會' 05邀請特別來賓約翰・胡伯出席時發售的限量紀念版。

■Italeri ○田宮

●Ⅳ號驅逐戰車L/70／Jagdpanzer Ⅳ L/70 ■貨號266 ■塑膠射出套件 ■價格—日圓 ■生產休止中。

●38(t)驅逐戰車追獵者式／Jagdpanzer 38(t) "Hetzer" ■貨號209 ■塑膠射出套件 ■價格—日圓 ■生產休止中。

■GSI Creos ○GSI Creos

●Ⅳ號驅逐戰車L/48／Jagdpanzer Ⅳ L/48(Sd.Kfz.162) ■貨號G773 ■塑膠射出套件 ■價格—日圓 ■生產休止中。

■Accurate Armour ○Miniature-Park

7：●德軍E-10驅逐戰車完整套件／German E-10 Tank Destroyer ■貨號K084 ■樹脂套件 ■價格1萬8795日圓

8：●德軍E-25驅逐戰車完整套件／German E-25 Tank Destroyer ■貨號K085 ■樹脂套件 ■價格2萬370日圓

■Cromwell Models ○——

●E10驅逐戰車／E10 Tank Destroyer ■貨號— ■樹脂套件 ■價格—日圓

●E25驅逐戰車／E25 Tank Destroyer ■貨號— ■樹脂套件 ■價格—日圓

■ 改造套件

■ABER ○BAUMANN

●德軍Ⅳ號驅逐戰車L/48(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ L/48, Dragon, Revell ■貨號35037 ■蝕刻片 ■價格2940日圓

●德軍Ⅳ號驅逐戰車A-0基本組(威龍用)／Sd.Kfz.162 Jagdpanzer Ⅳ A-0 vol.1 basic set, Dragon ■貨號35178 ■蝕刻片 ■價格3150日圓

●德軍Ⅳ號驅逐戰車A-0擋泥板(威龍用)／Sd.Kfz.162 Jagdpanzer Ⅳ A-0 add. Set FENDERS, Dragon ■貨號35179 ■蝕刻片 ■價格3360日圓

●德軍Ⅳ/70(A)驅逐戰車臨時方案型(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ L/70(A) "ZWISCHENLOSUNG", Dragon ■貨號35108 ■蝕刻片 ■價格2940日圓

●德軍Ⅳ/70(V)驅逐戰車(田宮/威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ L/70(V) "Lang", Dragon ■貨號35082 ■蝕刻片 ■價格2940日圓

●德軍Ⅳ號驅逐戰車擋泥板／Fenders for Jagdpanzer Ⅳ L/48 & L/70 ■貨號35A037 ■蝕刻片 ■價格2835日圓

●德軍Ⅳ號驅逐戰車(V)擋泥板(通用)／Fenders for Jagdpanzer Ⅳ L/70(V) ■貨號35A080 ■蝕刻片 ■價格2835日圓

●德軍Ⅳ號驅逐戰車(V)側裙(通用)／Side skirt for Jagdpanzer Ⅳ (NEW TYPE) ■貨號35A082 ■蝕刻片 ■價格3990日圓

●德軍Ⅳ號戰車擋泥板／Fenders for Panzer Ⅳ(for all Panzer Ⅳ like models) ■貨號35A009 ■蝕刻片 ■價格3360日圓

●德軍Ⅳ號戰車用後擋泥板(威龍用)／Back fenders for for all models of Panzer Ⅳ ■貨號35A049 ■蝕刻片 ■價格2835日圓

●德軍Ⅳ號戰車用路輪輪圈組／Ring between road wheels for Pz.Kpfw.Ⅳ ■貨號35A053 ■蝕刻片 ■價格2310日圓

●德軍Ⅳ號J型車身用鐵絲網側裙(通用)／Side mesh screens for Panzer Ⅳ Ausf.J, Stug Ⅳ-late, Jagdpanzer Ⅳ(A) ■貨號35A66 ■蝕刻片 ■價格5250日圓

●德軍Ⅳ號戰車用前後擋泥板(通用)／Fenders for Panzer Ⅳ(NEW TYPE) ■貨號35A081 ■蝕刻片 ■價格3990日圓

9：●德軍追獵者式驅逐戰車用盒裝組(田宮用)／EXLUSIVE EDITION Sd.Kfz.138/2 "HETZER", Tamiya ■貨號35K06 ■蝕刻片 ■價格9975日圓

●德軍追獵者式驅逐戰車前期/中期型用(威龍用)／Sd.Kfz.138/2 "HETZER" - early version, Dragon ■貨號35112 ■蝕刻片 ■價格3045日圓

●德軍追獵者式驅逐戰車後期型用(Italeri/威龍用)／Sd.Kfz.138/2 "HETZER" - late version, Dragon ■貨號35113 ■蝕刻片 ■價格3045日圓

10：●德軍追獵者式驅逐戰車用擋泥板(通用)／Fenders for Sd.Kfz.138/2 "HETZER" - for all version, Dragon ■貨號35114 ■蝕刻片 ■價格1680日圓

11：●德軍75mm PaK39 L/48追獵者式驅逐戰車用(田宮用)／German 75mm PaK39 L/48 barrel for Hetzer or E10 Tamiya, Trumpeter, Dragon ■貨號35L77 ■金屬砲管 ■價格1575日圓

●車載裝備鉤環組1939-43年型通用零件／German tool holders set till 1943 ■貨號35A003 ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●車載裝備鉤環組1943-45年型通用零件／German tool holders set till 1945／■貨號35A004 ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●德軍戰車用千斤頂通用零件／Germany (WW Ⅱ) Jacks(Heavy typs) ■貨號35A019 ■蝕刻片 ■價格1680日圓

●車輛用扣具組通用零件／Movable Clamps and Clasps for Germany WW Ⅱ vehicles(1 Choice) ■貨號35A020 ■蝕刻片 ■價格1365日圓

●車輛用繫帶組通用零件／Buckles and straps ■貨號35A021 ■蝕刻片 ■價格1575日圓

●德軍車輛用車牌／Germany plates (WW Ⅱ) ■貨號35A029 ■蝕刻片 ■價格2100日圓

●德軍車載無線電Fu2 & Fu5／German Tank RadⅡo Set Fu2 & Fu5 ■貨號35A079 ■蝕刻片 ■價格3045日圓

●德軍扣具組(兩款)／German clasps & clamps(2 Choice) ■貨號35A093 ■蝕刻片 ■價格1575日圓

●德軍車載裝備鉤環組1939-43年型通用零件(新設計)／German tool holders - early used up to 1943(new relase) ■貨號35A098 ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍車載裝備鉤環組1943-45年型通用零件(新設計)／German tool holders - late used from 1943(new relase) ■貨號35A099 ■蝕刻片 ■價格1995日圓

●德軍車載MG34機槍槍管2支一組(車削製品)／Set of 2 Barrels for German Tank MG34 machine guns ■貨號35L63 ■金屬砲管 ■價格2100日圓

●德軍車載MG34機槍槍管前端5支／Set of 5 pcs. Barrels for German Tank MG34 machine guns tips barrels for turret mount ■貨號35L83 ■金屬砲管 ■價格1365日圓

●德軍戰車用拖曳鉤 銅製／All-purpose Sheckle 4 pcs. ■貨號35R07 ■金屬製 ■價格1365日圓

●德軍戰車用2m天線3支一組／German 2m antenna rods (set of 3 pcs.) ■貨號35R26 ■金屬製 ■價格1050日圓

●德軍戰車用1.4m天線(星形天線)3支一組／German 1.4m aerials (set of 3 pcs.) ■貨號35R27 ■金屬製 ■價格1050日圓

●德軍指揮戰車用天線組(2m & 1.8m & 1.4m)／German 2m, 1.8m, 1.4m aerials for command tanks ■貨號35R30 ■金屬製 ■價格1155日圓

■Accurate Armour ○Miniature-Park

12：●Ⅳ號驅逐戰車0系列改造套件(田宮Ⅳ號戰車用)／Jagdpanzer Ⅳ 0-Series ■貨號C037 ■樹脂製 ■價格12600日圓

13：●追獵者式固定砲管型(STARR)驅逐戰車改造套件(威龍追獵者式後期型用)／Jagdpanzer STARR ■貨號C038 ■樹脂製 ■價格7875日圓

■Adlers Nest ○Adlers Nest

●MG34(後期型)車載機槍槍管(HD)／MG34 Heavy Barrel Jacket HD(High Detail) ■貨號ANM-35005 ■金屬砲管 ■價格1680日圓

●MG34(後期型)車載機槍槍管(HD)(SBF)／MG34 Heavy Barrel Jacket HD(High Detail)SBF(Steel Blue Finish) ■貨號ANM-35005B ■金屬砲管 ■價格1890日圓

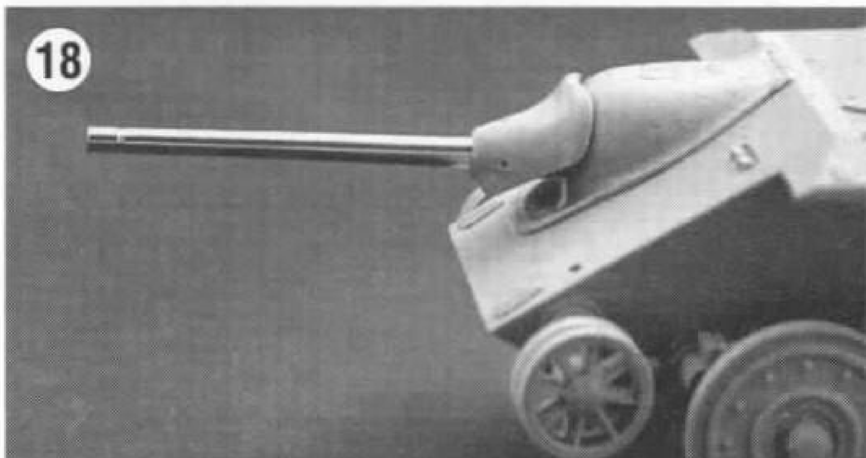
●MG34(前期型)車載機槍槍管(HD)／MG34 Barrel Jacket HD(High Detail) ■貨號ANM-35006 ■金屬砲管 ■價格1785日圓

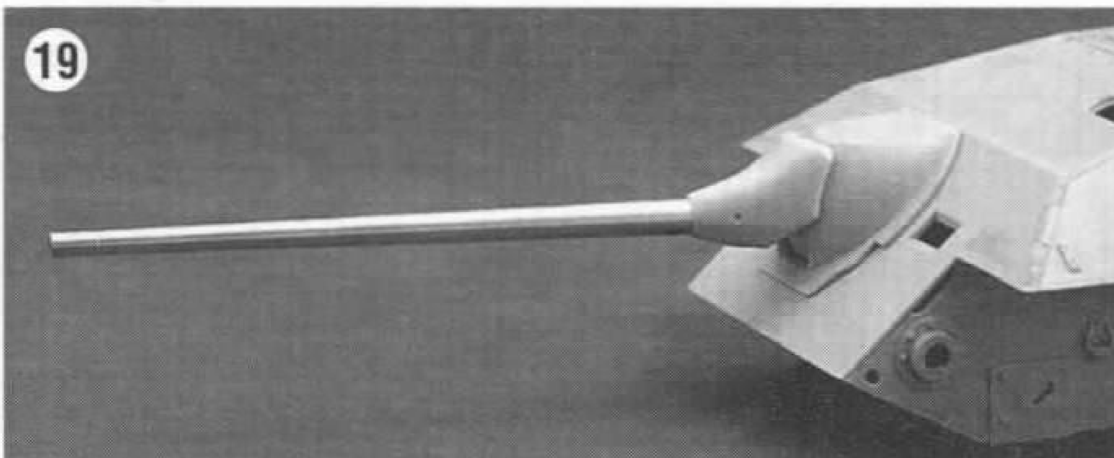
●MG34(前期型)車載機槍槍管(HD)(SBF)／MG34 Barrel Jacket HD(High Detail) SBF(Steel Blue Finish) ■貨號ANM-35006B ■金屬砲管 ■價格1995日圓

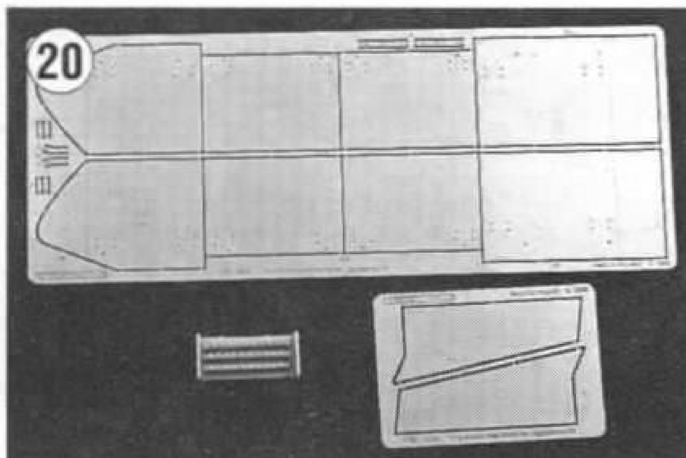
●德軍2m天線組(3支一組)／German 2m antenna 3 pcs. ■貨號ANM-35008 ■金屬製 ■價格1050日圓

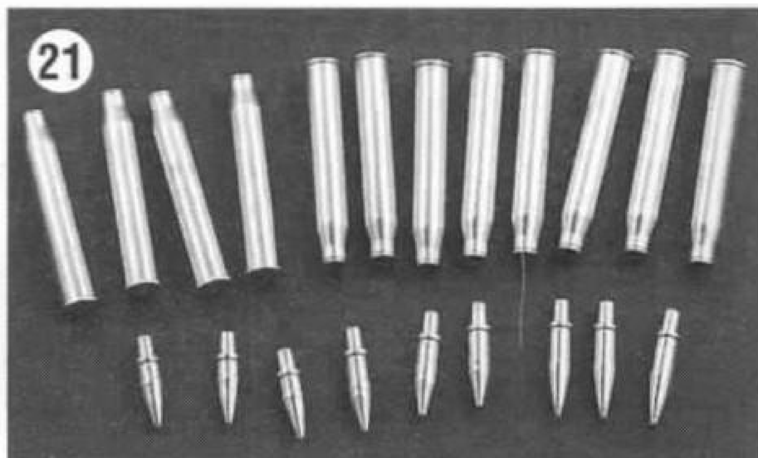
■ 改造套件

■Armour Scale ○M.S Models

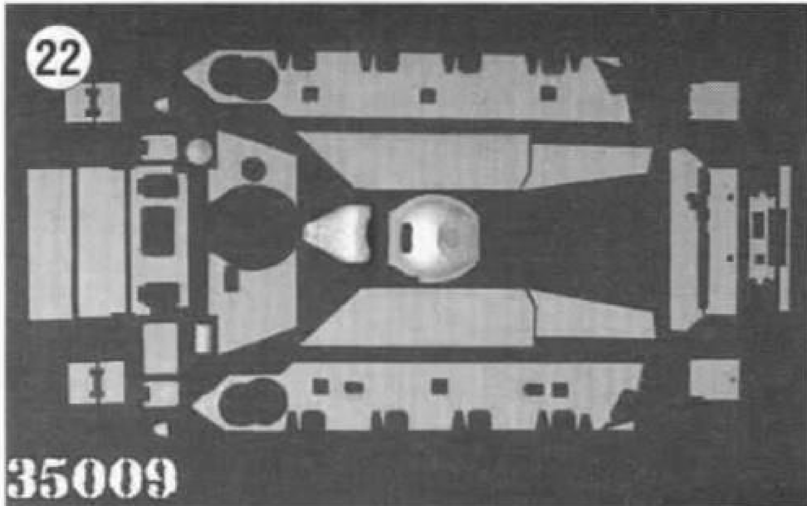




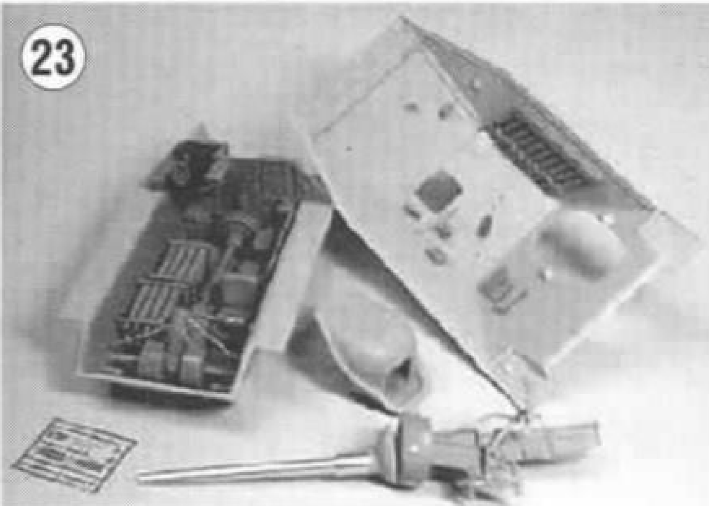




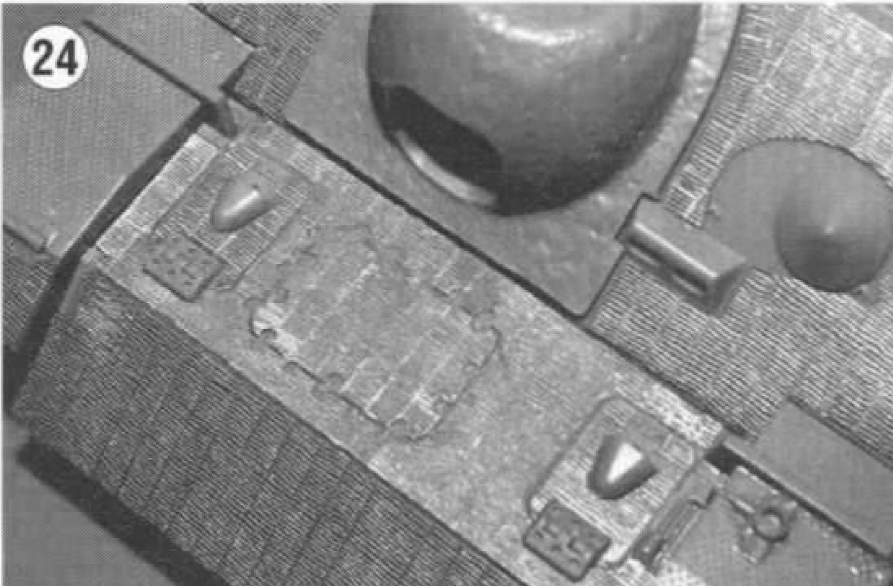
■ATAK models ○HOBBY DEPOT "G"

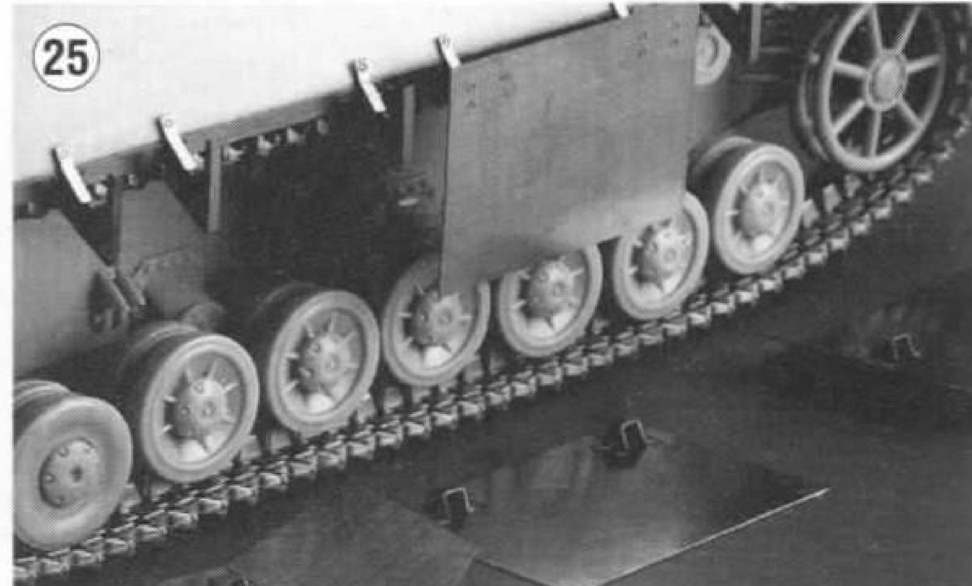


■Brach Model ○M.S Models



■Eduard ○Fever Corporation

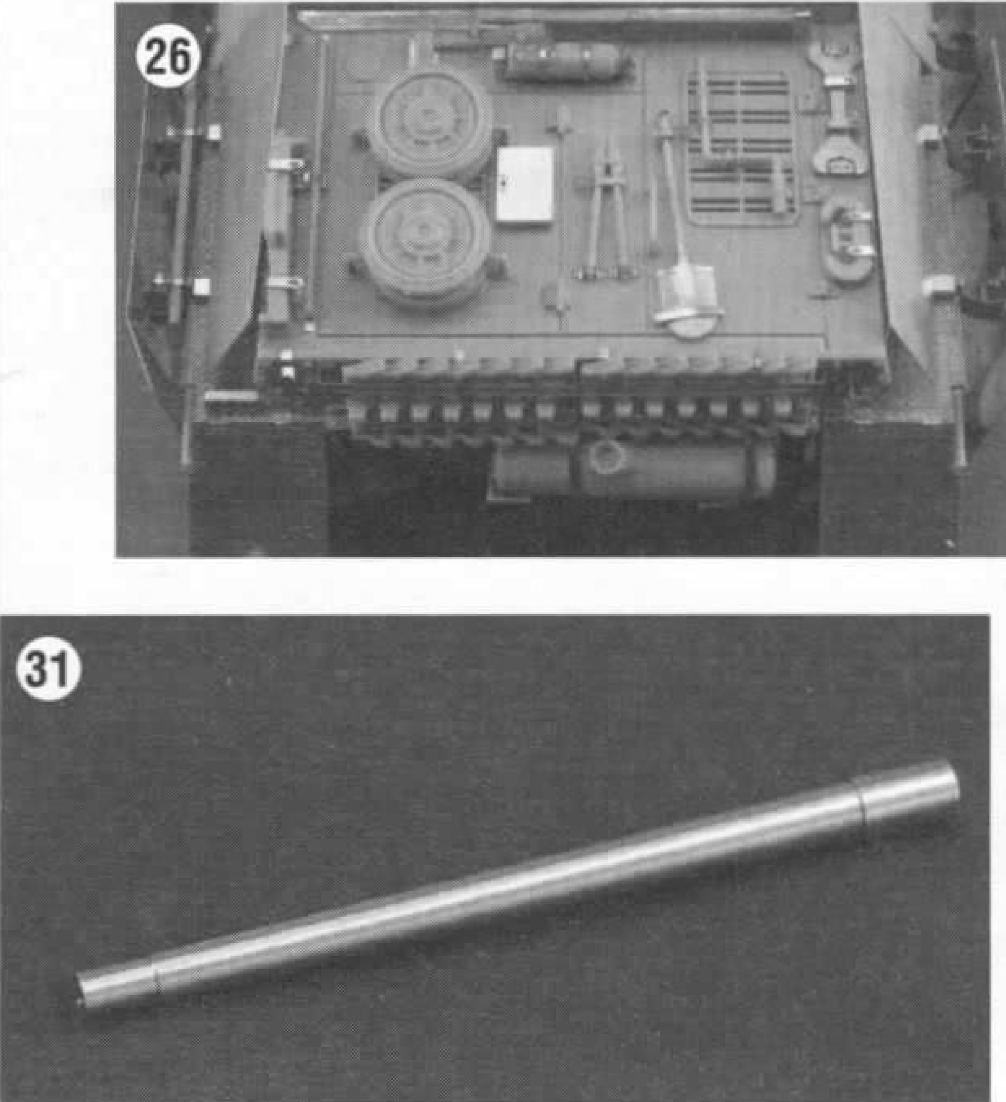


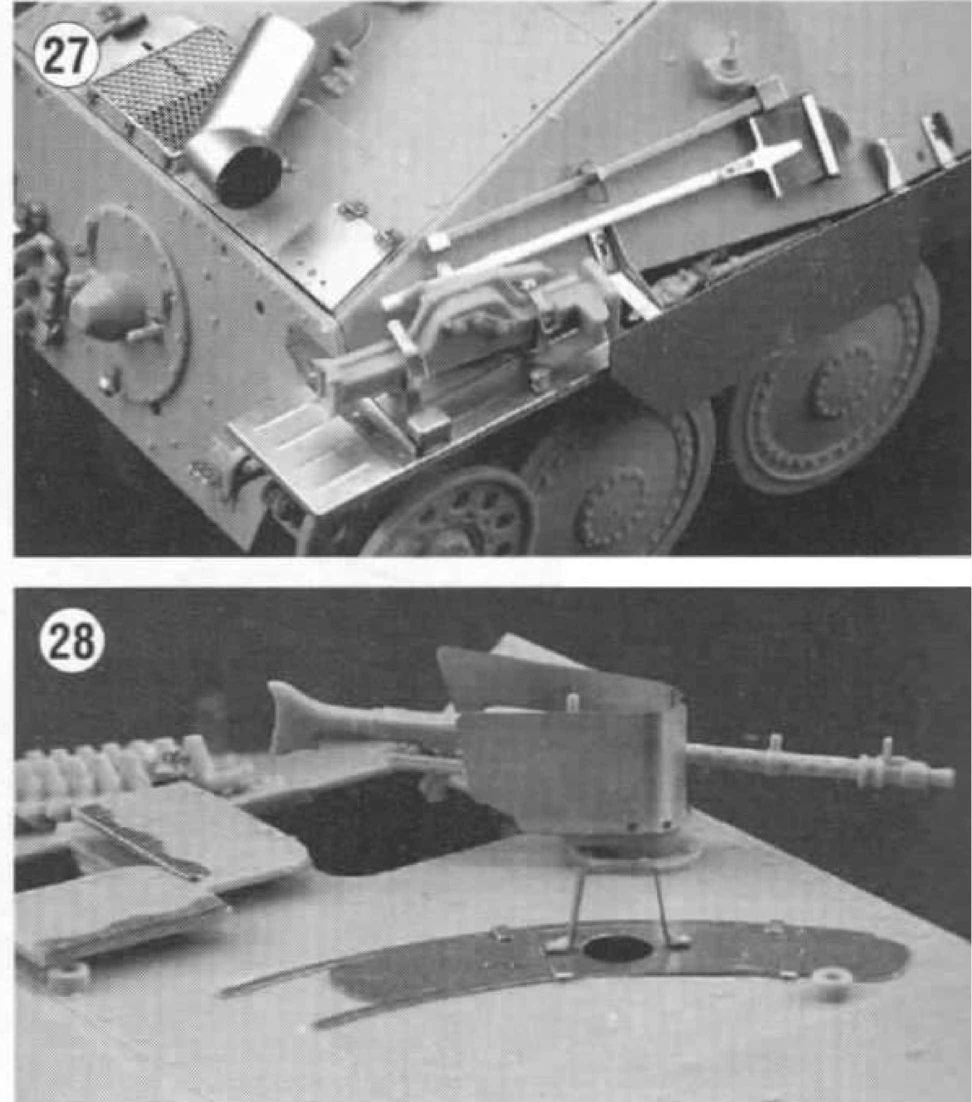


■Finemolds ○Finemolds









●德軍1.4m天線組(3支一組)/German 1.4m antenna 3 pcs. ■貨號ANM-35009 ■金屬製 ■價格1050日圓
●MG42槍管組/MG42 Barrel Set ■貨號ANM-35028 ■金屬砲管 ■價格2100日圓
●MG42槍管組(SBF)/MG42 Barrel Set SBF(Steel Blue Finish) ■貨號ANM-35028B ■金屬砲管 ■價格2310日圓

■Armour Scale ○M.S Models

●75mm Pak42 L/48砲管 IV號驅逐戰車(初期型)/75mm Pak42 L/48 Gun Barrel for German Jagdpanzer IV(Initial Model) ■貨號B35-063 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
14:●75mm Pak39 L/48砲管 IV號驅逐戰車(標準型)/75mm Pak39 L/48 Gun Barrel for German Tank Destroyer Jagdpanzer IV(Standard Model) ■貨號B35-082 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
15:●75mm Pak42 L/48砲管 IV號驅逐戰車L/48(最後期)/75mm Pak42 L/48 Gun Barrel for German Tank Destroyer Jagdpanzer IV(Final Model) ■貨號B35-093 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
16:●75mm Pak42 L/70砲管 IV號驅逐戰車L/70(V)/75mm Pak42 L/70 Gun Barrel for German Jagdpanzer IV L/70(V) ■貨號B35-057 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
17:●75mm Pak39 L/48砲管 追獵者式極初期型/75mm Pak39 L/48 Gun Barrel for Hetzer(Initial Model) ■貨號B35-037 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
●75mm Pak39 L/48砲管 追獵者式初期型/75mm Pak39 L/48 Gun Barrel for Hetzer(Early Model) ■貨號B35-038 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
●75mm Pak39 L/48砲管 追獵者式後期型/75mm Pak39 L/48 Gun Barrel for German Tank Hunter Hetzer(Late Model) ■貨號B35-062 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
18:●75mm Pak42 L/48砲管 德軍E-10驅逐戰車用/75mm Pak42 L/48 for German Tank Destroyer E-10 ■貨號B35-091 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
19:●75mm Pak42 L/70砲管 德軍E-25驅逐戰車用/75mm Pak42 L/70 for German Tank Destroyer E-25 ■貨號B35-092 ■金屬砲管 ■價格1817日圓
20:●IV號驅逐戰車用戰地自製側裙裝甲/Improvised Side Skirts for Jagdpanzer IV ■貨號P35-031 ■蝕刻片 ■價格1859日圓
21:●75mm KwK42德軍75mm戰車砲彈(豹式、IV號驅逐戰車L/70用)/75mm KwK42 German 75mm Tank Ammo (Panther and Jagdpanzer IV L/70) ■貨號A35-019 ■金屬製 ■價格2006日圓
●燒毀的IV號戰車路輪/Burnt Out Wheels for Pz.Kpfw.IV ■貨號R35-035 ■樹脂製 ■價格2048日圓
●德軍戰車用千斤頂木製底座/Set of Jack Rest Blocks for German Tank ■貨號R35-074 ■樹脂製 ■價格588日圓
●德軍標準2m AFV天線/German Standard 2m AFV Antenna Rod ■貨號S35-005 ■金屬製 ■價格966日圓
●德軍AFV指揮車用天線組/German Stab AFV Antenna Set ■貨號S35-006 ■金屬製 ■價格966日圓

■ATAK models ○HOBBY DEPOT "G"

●Sd.Kfz.162 IV號驅逐戰車L/48防磁塗層(威龍用)/Zimmerit for Jagdpanzer IV L/48 for Dragon kit ■貨號ATA35007 ■樹脂製 ■價格5670日圓
22:●Sd.Kfz.162 IV號驅逐戰車L/70防磁塗層(威龍用)/Zimmerit for Jagdpanzer IV L/70 for Dragon kit ■貨號ATA35009 ■樹脂製 ■價格5670日圓
●IV號驅逐戰車A-0防磁塗層(威龍用)/Zimmerit for Jagdpanzer IV A-0 for Dragon kit ■貨號ATA35034 ■樹脂製 ■價格5670日圓

■Brach Model ○M.S Models

●IV號戰車裝備組(東部戰線)1943-45/Panzer IV Eastern Front Accessories ■貨號BL35022K ■樹脂製 ■價格2709日圓
●追獵者式初期型內構組(威龍用)/Interior set for DML Hetzer early version ■貨號BM015 ■樹脂製 ■價格7802日圓
23:●追獵者式中期型內構組(含鋁製後期型砲管、威龍用)/Hetzer Mid Productions interior set with late turned aluminium barrel for Dragon kit ■貨號BM018 ■樹脂製 ■價格8610日圓
●追獵者式初期型砲管/Turned Metal Barrel for Hetzer Early Ver. ■貨號BM020 ■金屬砲管 ■價格1386日圓
●追獵者式中、後期型砲管/Turned Metal Barrel for Hetzer Mid./Late Ver. ■貨號BM021 ■金屬砲管 ■價格1386日圓

■BRAVE MODEL ○CHEVRON

●極細彈簧A-1(1.2mm×6mm)、A-2(1.2mm×8mm)、B-1(1.5mm×6mm)、B-2(1.5mm×8mm)/mini spiring A-1(1.2mm×6mm), A-2(1.2mm×8mm), B-1(1.5mm×6mm), B-2(1.5mm×8mm) ■貨號BRS 001-004 ■金屬製 ■價格504日圓

■Calibre 35 ○Fever Corporation

●IV號戰車車載工具/Tools for Pz.IV A-E(Early) ■貨號35 060 ■樹脂製 ■價格1522日圓
●螺絲螺帽1.5mm/1.3mm/1.1mm/0.95mm/0.8mm/0.65mm(360個)/Bolts & Nuts 1.5mm/1.3mm/1.1mm/0.95mm/0.8mm/0.65mm(360 pcs.) ■貨號047~052 ■樹脂製 ■價格1365日圓

■Cavalier Zimmerit ○Fever Corporation

●IV號驅逐戰車L/70A(威龍用)/Jagdpanzer IV L/70(A) Dragon 6082 ■貨號35116 ■樹脂製 ■價格2520日圓
●IV號驅逐戰車L/70(Italeri用)/Jagdpanzer IV L/70 Italeri 266 ■貨號35117 ■樹脂製 ■價格2520日圓
●IV號驅逐戰車L/70(威龍用)/Jagdpanzer IV L/70 Dragon 9601 ■貨號CV132 ■樹脂製 ■價格2520日圓

■Clipper Model ○Clipper Model

●IV號驅逐戰車L/48初期型砲盾組/Shield set for Jagdpanzer IV L/48 ■貨號643 ■樹脂製 ■價格1470日圓
●IV號驅逐戰車L/70(V、A)砲盾、曲射槍組/Shield set w/ Vorsatz P for Jagdpanzer IV L/70 ■貨號644 ■樹脂製 ■價格1680日圓
●IV號H~J型用減震器組/Pz.IV H-J Damper set ■貨號693 ■樹脂製 ■價格945日圓
●KwK42 75mm L70(長砲管型用)/KwK42 75mm L70 for Lang ■貨號B012 ■金屬砲管 ■價格945日圓
●追獵者式初期型升級套件/Grade up set for Hetzer early version ■貨號631 ■樹脂製 ■價格1470日圓
●追獵者式中、後期型升級套件/Grade up set for Hetzer mid/late version ■貨號632 ■樹脂製 ■價格1470日圓

■CMK ○Fever Corporation

●IV號戰車傳動系統組(田宮用)/Pz.Kpfw.IV Transmission for Tamiya ■貨號3007 ■樹脂製 ■價格1785日圓
●IV號戰車引擎(邁巴赫ML120、田宮用)/Pz.Kpfw.IV Engine set for Tamiya (Maybach ML120TRM) ■貨號3017 ■樹脂製 ■價格3832日圓
●砲彈、彈藥箱組KwK40 L/43 75mm戰車砲(IV號G/H/J型)/Ammunition With box part 1 KwK40 L/43 75mm for Pz.IV G/H/J ■貨號3040 ■樹脂製 ■價格1312日圓
●WW II德軍Sf.IZF1戰車砲望遠瞄準鏡/German WW II tank gun sight Sf.IZF1 ■貨號B35068 ■樹脂製 ■價格472日圓

■Eduard ○Fever Corporation

24:●IV號驅逐戰車L/48防磁塗層(威龍用)/Zimmerit JgdPz.IV L/48 DRA ■貨號35484 ■蝕刻片 ■價格2100日圓
●IV號驅逐戰車L/48(威龍用)/JgdPz.IV L/48 DRA ■貨號35922 ■蝕刻片 ■價格3307日圓
●IV號驅逐戰車L/48防磁塗層(威龍用)/Zimmerit JgdPz.IV L/48 DRA ■貨號35949 ■蝕刻片 ■價格1890日圓
●IV號驅逐戰車A-0型(威龍用)/JgdPz.IV A-0 DRA ■貨號35907 ■蝕刻片 ■價格2940日圓
●IV號驅逐戰車A-0型防磁塗層(威龍用)/Zimmerit JgdPz.IV A-0 DRA ■貨號35908 ■蝕刻片 ■價格1890日圓
●IV號驅逐戰車L/70(威龍用)/Jagdpanzer IV L/70 DRA ■貨號34023 ■金屬砲管 ■價格1417日圓
●IV號驅逐戰車L/70(Italeri用)/Jagdpanzer IV L/70 ITA ■貨號34050 ■金屬砲管 ■價格1417日圓
●IV號驅逐戰車L/70A(威龍用)/JgdPz.IV L/70A Zwischenlosung DRA ■貨號35199 ■蝕刻片 ■價格1890日圓
●IV號驅逐戰車L/70鐵絲網側裙(威龍用)/JgdPz.IV L/70A mesh shield DRA ■貨號35310 ■蝕刻片 ■價格2467日圓
●IV號驅逐戰車L/70(Italeri用)/Jagdpanzer IV L/70 ITA ■貨號35649 ■蝕刻片 ■價格2467日圓
25:●IV號驅逐戰車L/70側裙(Italeri用)/Schurzen JgdPz. IV L/70 ITA ■貨號35660 ■蝕刻片 ■價格2467日圓
26:●IV號驅逐戰車L/70(田宮用)/JgdPz. IV L/70 TAM ■貨號35804 ■蝕刻片 ■價格2940日圓
●IV號驅逐戰車L/70側裙(田宮用)/Schurzen JgdPz. IV L/70 TAM ■貨號35818 ■蝕刻片 ■價格2940日圓
●追獵者式驅逐戰車(威龍用)/Hetzer DRA ■貨號35385 ■蝕刻片 ■價格2100日圓
●追獵者式驅逐戰車側裙(Eduard用)/Schurzen Jagdpanzer Hetzer EDU ■貨號35854 ■蝕刻片 ■價格1890日圓
●追獵者式驅逐戰車(Eduard用)/Jagdpanzer Hetzer EDU ■貨號35870 ■蝕刻片 ■價格2100日圓

■Friulmodel ○M.S Models

■Griffon Model ○M.S Models

■獅鳴 Lion Roar
○PIT-ROAD

■ModelKasten
○ARTBOX

■MR Model○M.S Models

■New Connection Models ○M.S Models

■PART○M.S Models

■H. Stone
○四谷仙波堂、喜屋Hobby

■HELO Miniatures
○Miniature-Park

27、28：●追獵者式驅逐戰車中期型(田宮用)／Hetzer Mid. Production TAM ■貨號36016 ■蝕刻片 ■價格3307日圓
●Zoom WW Ⅱ德軍工具扣具／Tool Clips German ■貨號TP005 ■蝕刻片 ■價格798日圓
●彩色Zoom WW Ⅱ德軍無線電／Radio equipment WW Ⅱ Wehmacht ■貨號TP528 ■蝕刻片 ■價格1470日圓
●追獵者式驅逐戰車路輪用遮蓋膠帶(田宮用)／Hetzer wheel masks TAM ■貨號XT147 ■遮蓋膠帶 ■價格1417日圓

■EUREKA XXL ○M.S Models
●Ⅳ號戰車各型用牽引鋼纜組／Towing cable for German Pz.Kpfw.Ⅳ tanks (all versions) ■貨號ER-3505 ■金屬製 ■價格677日圓
●38(t)系列戰車、自走砲用牽引鋼纜組／Towing cable for German Hetzer, Marder Ⅲ and their derⅣatⅣes ■貨號ER-3535 ■金屬製 ■價格914日圓

■Finemolds ○Finemolds
29：●WW Ⅱ德軍Ⅳ號驅逐戰車L/48用7.5cm砲管(無砲口制退器)／German Jagdpanzer Ⅳ L/48 7.5cm Pak39 L/48 Gun Barrel ■貨號MG30 ■金屬砲管 ■價格945日圓
30：●WW Ⅱ德軍Ⅳ號驅逐戰車L/70用7.5cm砲管／Replacement Barrel for German Jagdpanzer Ⅳ L/70 ■貨號MG29 ■金屬砲管 ■價格1050日圓
31：●追獵者式中期量產型用7.5cm砲管(田宮用)／Replacement Barrel for Jagdpanzer Hetzer(TMY) ■貨號MG61T ■金屬砲管 ■價格945日圓
●WW Ⅱ德軍戰車用潛望鏡組(Ⅲ號戰車、Ⅳ號戰車系列用)／WW Ⅱ German Periscope Set 2 for the variants of Pz.Kpfw.Ⅲ & Pz.Kpfw.Ⅳ ■貨號MG09 ■塑膠射出 ■價格630日圓
●WW Ⅱ德軍車輛用型板組(國徽)／WW Ⅱ German National Mask Stencil Set ■貨號MG14 ■蝕刻片 ■價格1365日圓
●WW Ⅱ德軍車輛塗裝用型板組2(部隊章)／WW Ⅱ German Unit Mask Stencil Set ■貨號MG15 ■蝕刻片 ■價格1365日圓

■Friulmodel ○M.S Models
●Ⅲ號戰車(H-K用)/Ⅳ號戰車(F-J用)／Pz.Ⅲ/Ⅳ ■貨號ATL-05 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
●Ⅲ / Ⅳ號戰車冬季加寬型(75防滑紋)／Panzer Ⅲ/Ⅳ Ostketten ■貨號ATL-19 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
●Ⅲ號/Ⅳ號戰車1943/1945／Pz Ⅲ/Ⅳ in use 1943/1945 ■貨號ATL-27 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
32：●Ⅲ號/Ⅳ號戰車1944/1945／Pz Ⅲ/Ⅳ in use 1944/1945 ■貨號ATL-28 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
●Ⅲ / Ⅳ號戰車冬季加寬型／Panzer Ⅲ/Ⅳ Ostketten ■貨號ATL-83 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
●Ⅳ號戰車G-J型、Ⅳ號突擊砲、家具搬運車、灰熊式、Ⅳ號驅逐戰車(40cm寬履帶用)驅動輪／Pz.Ⅳ Ausf.G/H/J, StuG Ⅳ, Mobelwagen, Brummbar, Jagdpanzer Ⅳ L/70 Lang. For 40cm wide tracks ■貨號AW-05 ■金屬製 ■價格735日圓
33：●追獵者式初期型／Jagdpanzer 38 “Hetzer” early ■貨號ATL-15 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
34：●追獵者式後期型／Jagdpanzer 38 “Hetzer” late ■貨號ATL-35 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
35：●驅逐戰車38追獵者式冬季加寬履帶／Jagdpanzer 38 “Hetzer” Winterketten ■貨號ATL-93 ■金屬履帶 ■價格4410日圓
●追獵者式用驅動輪／Hetzer ■貨號AW-11 ■金屬製 ■價格735日圓

■長城模型 Great Wall Hobby ○PIT-ROAD
●WW Ⅱ 德國陸軍紅外線夜視裝置／German Infrared Night-vision Devices Infrarot-Scheinwerfer ■貨號L3515 ■塑膠射出 ■價格1470日圓

■Griffon Model ○M.S Models
●德軍Ⅳ號戰車H型/J型用擋泥板(含前後擋泥板彈簧、威龍用)／UnⅣersal Track Fenders for WW Ⅱ German Pz.Kpfw.Ⅳ Ausf.H/Ausf.J(All Production Series) ■貨號L35A059 ■蝕刻片 ■價格1554日圓
36、37：●德軍AFV OVM扣具組(初期/後期型)／WW Ⅱ German AFV Tool Holders(Early & Late Type) ■貨號L35A003 ■蝕刻片 ■價格420日圓
●德軍MG34、MG42用彈藥箱/彈鍊/彈鼓／WW Ⅱ German Ammo Boxes/Belts/Drums for MG34 & MG42 ■貨號L35A004 ■蝕刻片 ■價格1134日圓

■H. Stone ○四谷仙波堂、喜屋Hobby
38：●WW Ⅱ德軍車輛滅火器「TETRA」警語標籤組(1)／German Fire Extinguisher “TETRA” lable set 1 ■貨號006 ■水貼紙 ■價格945日圓

■HELO Miniatures ○Miniature-Park
39：●德軍追獵者式乘員組(兩人)／German Hetzer Crew 1944-1945 ■貨號HM-35011 ■樹脂製 ■價格3780日圓

■JP Hobby ○M.S Models
●38(t)驅逐戰車固定砲管型(Eduard用)／Jagdpanzer 38(t) Starr, Eduard ■貨號JP35015 ■樹脂製 ■價格6531日圓
●追獵者式38(t)後期型用路輪組(8個)／Road wheel for Jagdpanzer 38(t) “Hetzer” for Dragon/Italeri ■貨號JP35A08 ■樹脂製 ■價格1449日圓

■KARAYA ○M.S Models
●Ⅲ/Ⅳ號戰車牽引鋼纜／TC for Pz.Ⅲ/Pz.Ⅳ tanks & SPGs ■貨號TCR08 ■金屬製 ■價格840日圓

■LIFE COLOR ○M.S Models
●WW Ⅱ 德軍戰車組1／German Tanks WW Ⅱ set 1 ■貨號CS-01 ■塗料 ■價格2982日圓
●WW Ⅱ 德軍戰車組2／German Tanks WW Ⅱ set 2 ■貨號CS-03 ■塗料 ■價格2982日圓

■獅鳴 Lion Roar ○PIT-ROAD
40：●L70/KwK42 Ⅳ號驅逐戰車用砲管 含膛線／KwK42/L70 for Jagdpanzer Ⅳ L/70 ■貨號LB3504 ■金屬砲管 ■價格1575日圓
41：●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號驅逐戰車L/70 & L/48用／Jagdpanzer Ⅳ L/70 L/48 ■貨號LE35496 ■蝕刻片 ■價格2625日圓
42：●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號驅逐戰車用側裙裝甲／Jagdpanzer Ⅳ L/70 L/48 Skirt Armour ■貨號LE3547 ■蝕刻片 ■價格2100日圓
●WW Ⅱ 德軍防滑板／WW Ⅱ German General Antiskid Plate Ⅲ for Pz.Kpfw.Ⅳ series ■貨號LE35097 ■蝕刻片 ■價格1680日圓
●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號戰車車內用防滑板／WW Ⅱ German General Antiskid Plate Ⅳ for Inside ■貨號LE35098 ■蝕刻片 ■價格1680日圓
43：●PaK39 L48追獵者式用砲管／PaK39 75mm L48 for Jagdpanzer Hetzer ■貨號LB3506 ■金屬砲管 ■價格1680日圓
●WW Ⅱ 德軍車載裝備扣具組／WW Ⅱ German Clamp ■貨號LE35091 ■蝕刻片 ■價格1260日圓

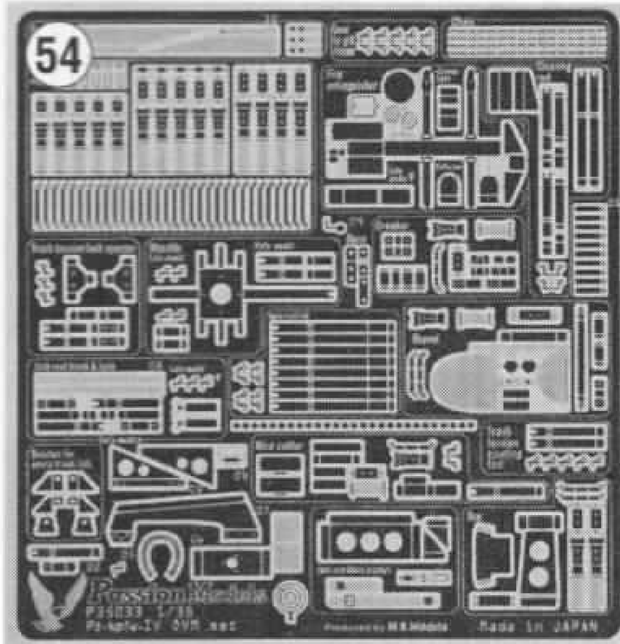
■MODELING ARTISAN MORI ○MODELING ARTISAN MORI
●德軍車載工具組／German AFV tools ■貨號MGP14 ■樹脂製 ■價格1260日圓
●德軍BOSCH管制車燈／German Bosch headlight set ■貨號MGP17 ■樹脂製 ■價格1260日圓

■ModelKasten ○ARTBOX
●Ⅲ/Ⅳ號後期型用履帶A型／Pz.Ⅲ/Ⅳ Tracks Late Model Type A ■貨號SK-17 ■塑膠射出 ■價格4200日圓
●Ⅲ/Ⅳ號中期型用履帶A型／Pz.Ⅲ/Ⅳ Tracks Middle Model Type A ■貨號SK-18 ■塑膠射出 ■價格4200日圓
●Ⅲ/Ⅳ號後期型備用履帶(含履帶固定架)／Pz.Ⅲ/Ⅳ Late Model Spare Track Type A & Bracket ■貨號SK-19 ■塑膠射出 ■價格1680日圓
●Ⅲ/Ⅳ號中期型備用履帶(含履帶固定架)／Pz.Ⅲ/Ⅳ Mid. Model Spare Track Type A & Bracket ■貨號SK-20 ■塑膠射出 ■價格1680日圓
●Ⅲ/Ⅳ號後期型用履帶B型／Pz.Ⅲ/Ⅳ Tracks Late Model Type B ■貨號SK-22 ■塑膠射出 ■價格3675日圓
●Ⅲ/Ⅳ號中期型用履帶B型／Pz.Ⅲ/Ⅳ Tracks Middle Model Type B ■貨號SK-23 ■塑膠射出 ■價格3675日圓
44：●Ⅳ號戰車用履帶最後期型(輕量型)／Pz.Ⅳ Tracks Final Model(Light Weight) ■貨號SK-27 ■塑膠射出 ■價格3675日圓
45：●追獵者式用履帶 初期～中期型用／Hetzer Tracks Early-Middle type ■貨號SK-28 ■塑膠射出 ■價格3675日圓
46：●追獵者式用履帶 後期型用／Hetzer Tracks Late type ■貨號SK-29 ■塑膠射出 ■價格3675日圓
●38t戰車/系列自走砲用 初期/後期驅動齒輪&惰輪組／Pz.38t Sprocket & Idler set ■貨號A-9 ■塑膠射出 ■價格840日圓
●多用途螺絲螺帽組／Bolts & Nuts set ■貨號A-1 ■塑膠射出 ■價格420日圓
●多用途鉚釘組／RⅣets set ■貨號A-2 ■塑膠射出 ■價格420日圓
●蝶形螺栓組／Wing Nuts for German Armour ■貨號A-4 ■塑膠射出 ■價格630日圓

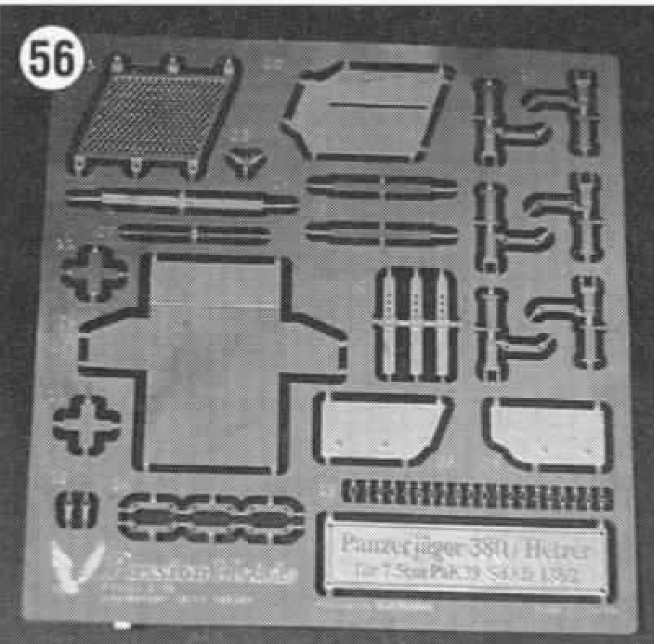
■MOSKIT ○HOBBY DEPOT “G”
●追獵者式Sd.Kfz.138/2(初期型)排氣管／German Hetzer Early Exhaust ■貨號35-33 ■金屬製 ■價格1890日圓

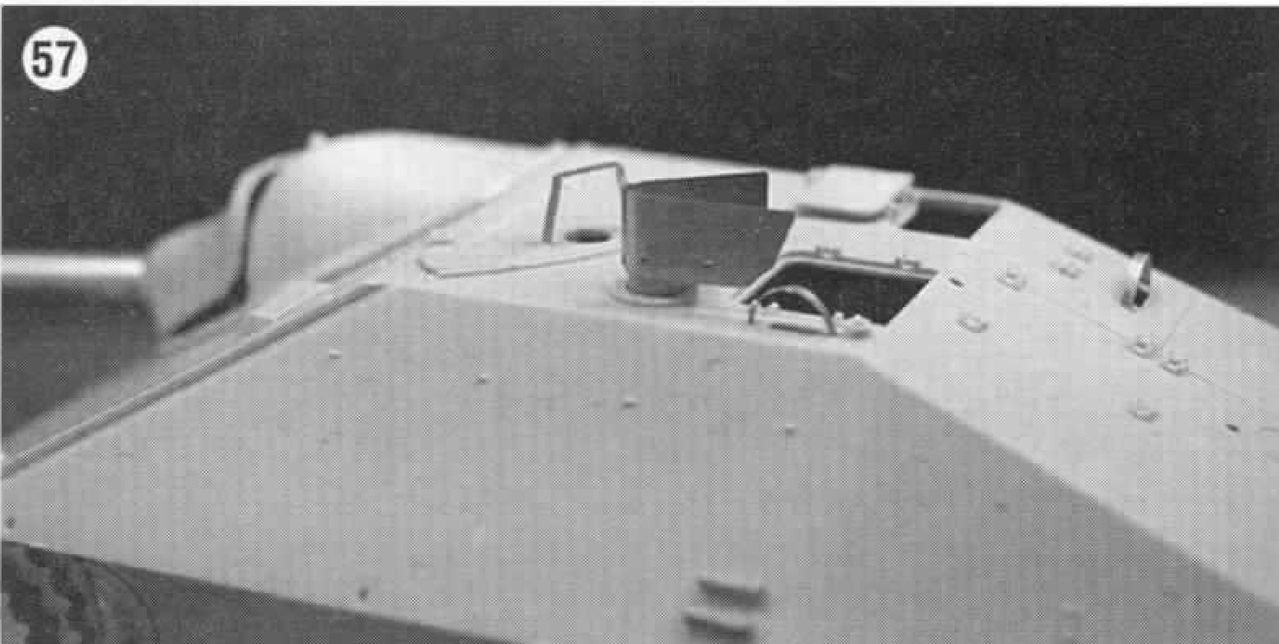
■ 改造套件

■Passion Models ○M.S Models

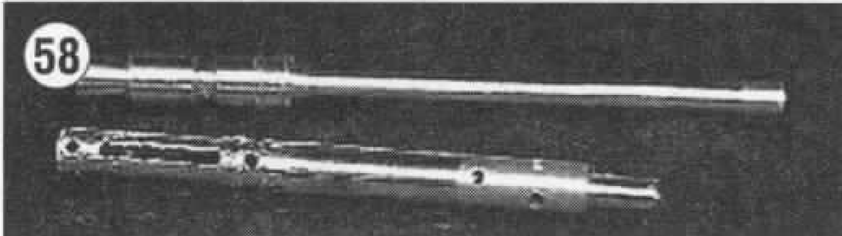




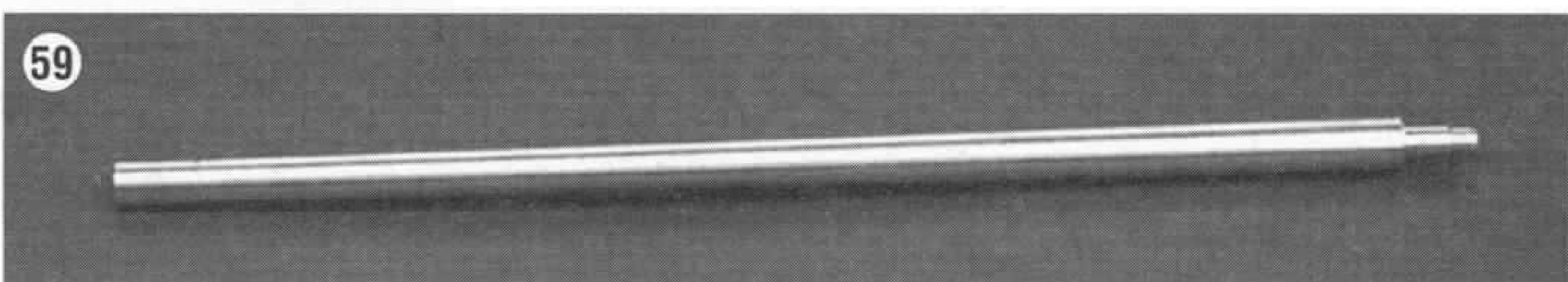




■Perfect Metal Barrel Series SR
○M.S Models

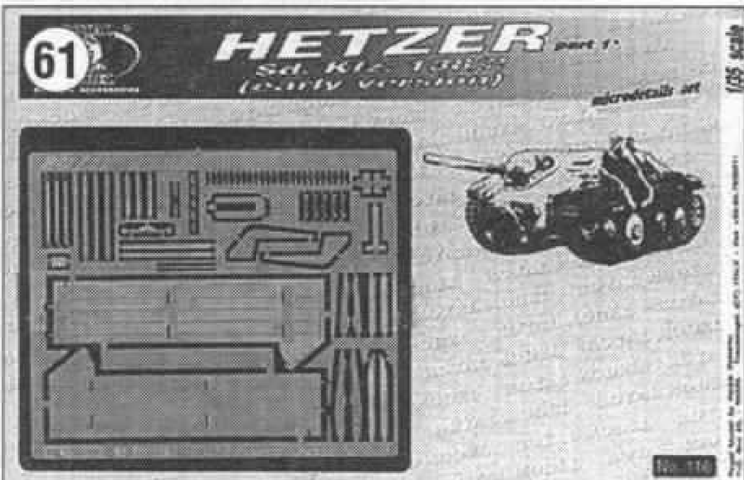


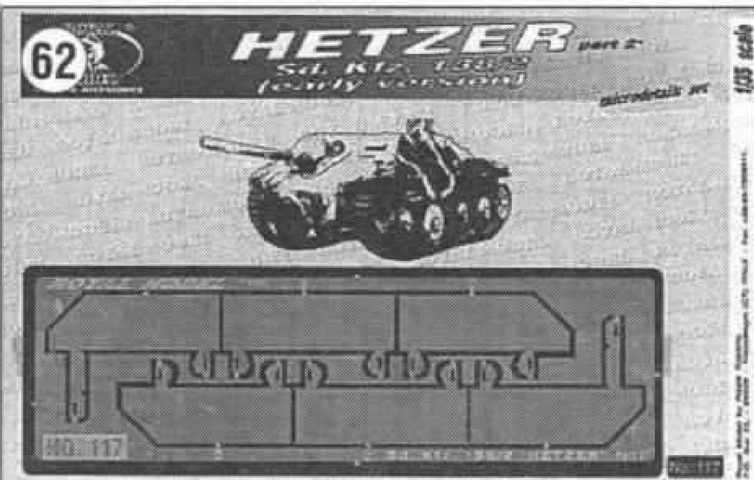
■RB Model ○M.S Models





■Royal Model ○M.S Models

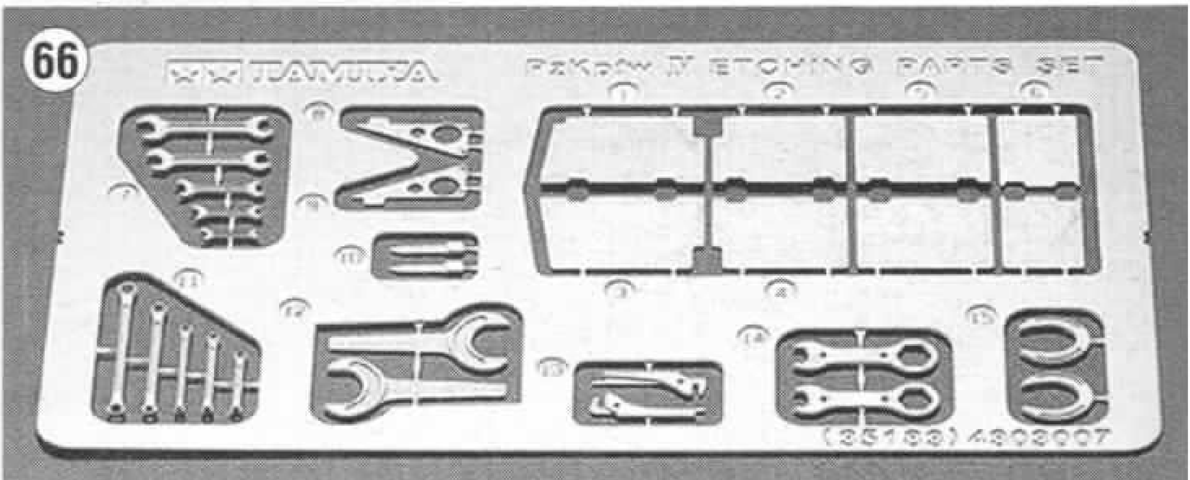




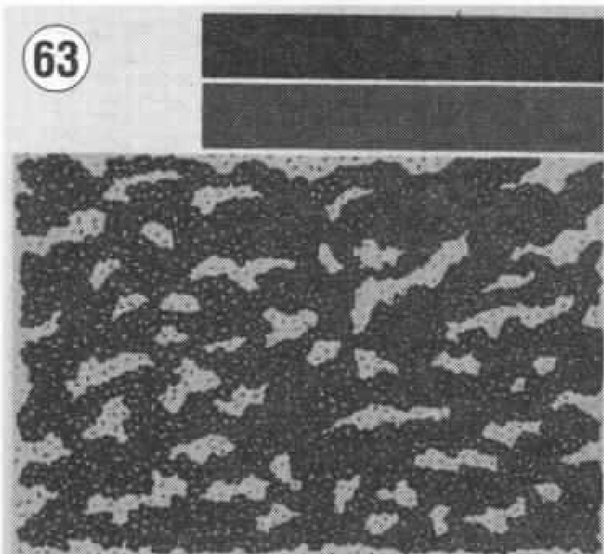
■Sovereign 2000 ○Miniature-Park

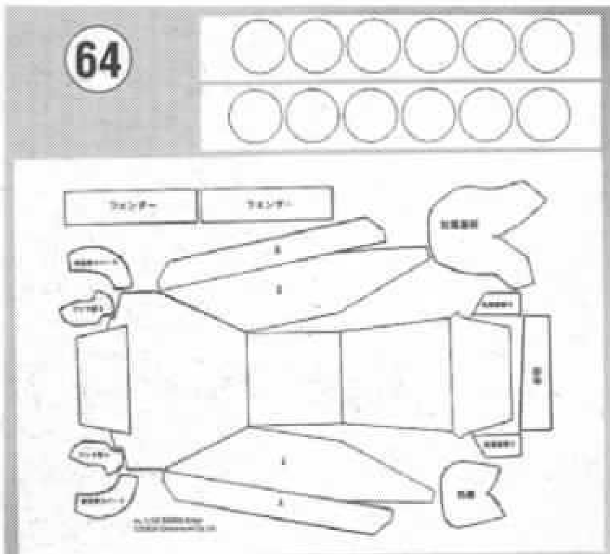


■田宮 Tamiya ○田宮

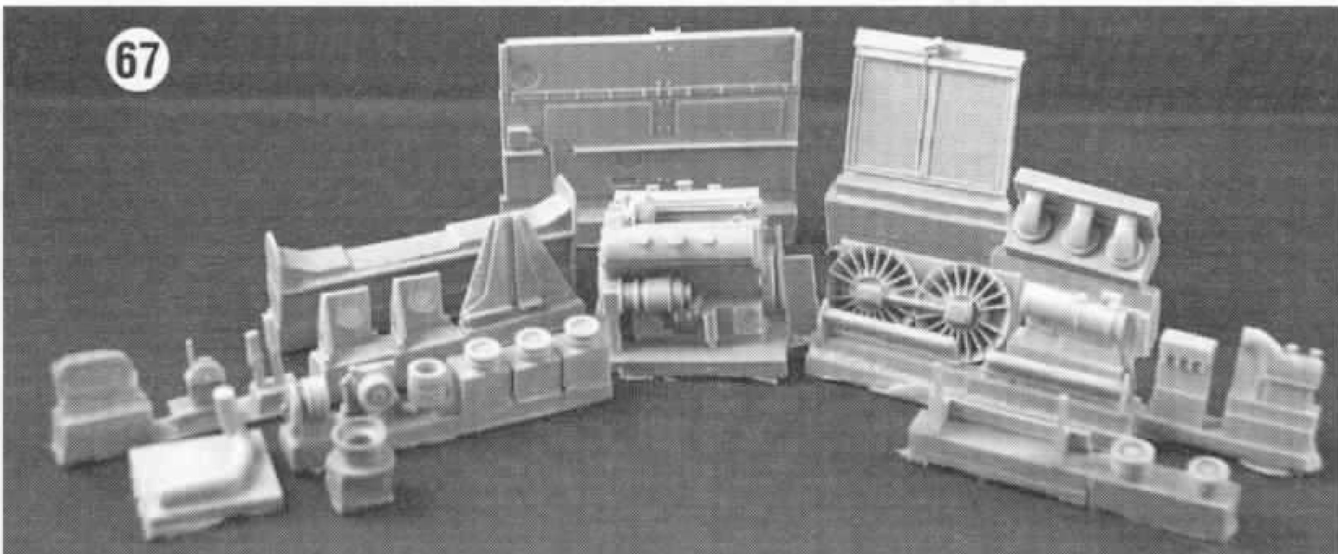


■Royal Model ○M.S Models

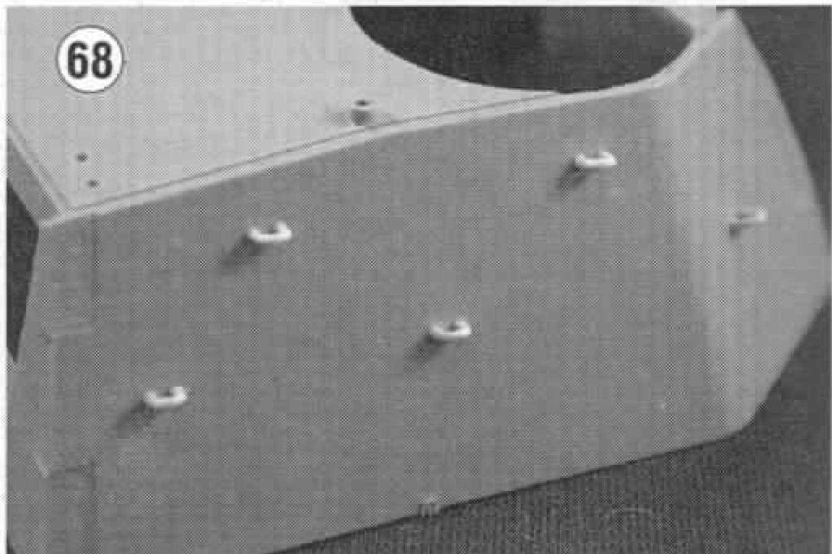




■TANK Workshop ○M.S Models



■Tiger Model Designs ○M.S Models



47：●追獵者式Sd.Kfz.138/2(中期型)排氣管／HETZER Sd.Kfz.138/2 mid production ■貨號35-37 ■金屬製 ■價格2310日圓

■MR Model ○M.S Models
●Ⅳ號戰車全鋼製路輪(田宮用)／Steel road wheel for Panzer Ⅳ TAMIYA ■貨號MR-35164 ■樹脂製 ■價格2552日圓
●Ⅳ號戰車全鋼製路輪(威龍用)／Steel road wheel for Panzer Ⅳ DRAGON ■貨號MR-35165 ■樹脂製 ■價格2552日圓
●追獵者式先行量產型改造套件(附橡葉砲盾、威龍用)／Pre-production Hetzer conversion with "oakleaf" gun, Dragon ■貨號MR-35126 ■樹脂製 ■價格3633日圓
●追獵者式G-13瑞士陸軍驅逐戰車改造套件(威龍用)／Hetzer G-13 Swiss Army tank hunter(Dragon) ■貨號MR-35266 ■樹脂製 ■價格4421日圓
48：●驅逐戰車38追獵者式先行量產式樣改造套件(田宮用)／Jagdpanzer 38 Hetzer pre-production type ■貨號MR-35341 ■樹脂製 ■價格4620日圓
●國防軍車頭燈、車尾燈／German Wehmacht drⅣing light/back out lights ■貨號MR-35108 ■樹脂製 ■價格1974日圓
●國防軍無線電組No.1／Radio set No.1 Wehmacht ■貨號MR-35109 ■樹脂製 ■價格3444日圓
●國防軍無線電組No.2／Radio set No.2 Wehmacht ■貨號MR-35110 ■樹脂製 ■價格3444日圓
●國防軍車裝備／Wehmacht accessories for Tanks ■貨號MR-35111 ■樹脂製 ■價格1869日圓
●國防軍滅火器／Fire extinguishers Wehmacht ■貨號MR-35136 ■樹脂製 ■價格1575日圓

■New Connection Models ○Miniature-Park
49：●38(t)驅逐戰車固定砲管型改造套件／JagdPz.38(t) Starr ■貨號NC35027 ■樹脂製 ■價格7560日圓
50：●追獵者式底盤大戰末期幼貓式APC改造套件／Katzchen(Kitten) late war PAC based on Hetzer ■貨號NC35058 ■樹脂製 ■價格9100日圓
●追獵者式驅逐戰車7.5cm L/70改造套件／JagdPz. Hetzer 7.5cm L/70 ■貨號NC35249 ■樹脂製 ■價格8680日圓

■PART ○M.S Models
51：●Ⅳ號驅逐戰車A-0(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ A-0, Dragon ■貨號Part P35 111 ■蝕刻片 ■價格2079日圓
52：●Ⅳ號驅逐戰車A-0擋泥板(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ A-0 - fenders, Dragon ■貨號Part P35 112 ■蝕刻片 ■價格2079日圓
53：●Ⅳ號驅逐戰車A-0側裙(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ A-0 - Schurzen, Dragon ■貨號Part P35 113 ■蝕刻片 ■價格2079日圓
●Ⅳ號戰車千斤頂(2個一組)／Panzer Ⅳ Jacks (2 pcs.)(1/35) ■貨號Part P35 171 ■蝕刻片 ■價格1260日圓

■Passion Models ○M.S Models
54：●Ⅰ號戰車用OVM蝕刻片組(對應所有廠商)／Pz.Kpfw.Ⅳ OVM set ■貨號P35-033 ■蝕刻片 ■價格945日圓
55：●追獵者式金屬砲管(田宮用)／Metal Barrel for Hetzer(for Tamiya) ■貨號P35-015 ■金屬砲管 ■價格630日圓
56、57：●追獵者式用蝕刻片組(田宮用)／Jagdpanzer 38(t) Hetzer(for Tamiya) ■貨號P35-021 ■蝕刻片 ■價格1050日圓
●德軍2m天線組／German 2m Antenna Set ■貨號P35-020 ■金屬製 ■價格872日圓
●MG34後期型車載機槍組(修訂版)／MG34 tank version late type (revised) ■貨號P35-029 ■金屬砲管 ■價格1029日圓
●0.9mm一字螺絲頭(100顆)、附0.9mm鑽針／0.9mm "-" Screwheads (100 pcs.) with 0.9mm Drill Bit ■貨號P35-003 ■金屬製 ■價格1180日圓

■Perfect Metal Barrel Series SR ○M.S Models
●德軍MG34槍管／German MG34 barrel ■貨號35019SR ■金屬砲管 ■價格1187日圓
●德軍天線組／German Antenna Set ■貨號35023SR ■金屬製 ■價格2079日圓
●德軍2m天線組(4支一組)／4er Set 2m Stabantenne ■貨號35024SR ■金屬製 ■價格1649日圓
●德軍1.4m天線組(4支一組)／4er Set 1.4m Stabantenne ■貨號35025SR ■金屬製 ■價格1649日圓
58：●德軍MG34(後期型)車載/防空機槍槍管組／dt. MG34-Panzermantel, spate Ausfuhrung ■貨號35028SR ■金屬砲管 ■價格1166日圓

■RB Model ○M.S Models
59：●德軍7.5cm PaK42 L/48 E-10驅逐戰車用金屬砲管組／75mm PaK42 L/48 Tank Destroyer E-10 ■貨號35B34 ■金屬砲管 ■價格410日圓
60：●德軍7.5cm PaK42 L/70 E-25用金屬砲管組／75mm PaK42 L/70 Barrel for E-25 ■貨號35B69 ■金屬砲管 ■價格557日圓
●德軍MG34車載型同軸機槍槍管組／7.92mm MG34 Tank version 2 pcs. ■貨號35B38 ■金屬砲管 ■價格95日圓

■Royal Model ○M.S Models
●Ⅳ號戰車70/A(威龍用)／Panzer Ⅳ 70A ■貨號RM131 ■蝕刻片 ■價格1960日圓
●Ⅲ/Ⅳ號工具&固定架 WW Ⅱ／Pz.Ⅲ-Ⅳ ools & Holders (WW Ⅱ) ■貨號RM437 ■蝕刻片 ■價格2100日圓
61：●追獵者式Part 1(威龍用)／Hetzer No.1 (for Dragon kit) ■貨號RM116 ■蝕刻片 ■價格1820日圓
62：●追獵者式Part 2(威龍用)／Hetzer No.2 (for Dragon kit)／ ■貨號RM117 ■蝕刻片 ■價格1540日圓
●追獵者式38t中期量產型(田宮用)／Hetzer 38t Middle Prod. (for Tamiya) ■貨號RM476 ■蝕刻片 ■價格3360日圓
●車頭燈、車尾燈(德軍戰車)／Head lights, tail lights (German tanks) ■貨號RM077 ■樹脂製 ■價格1120日圓
●繫帶扣(德軍戰車)／Buckles (German tanks) ■貨號RM085 ■樹脂製 ■價格700日圓
●繫帶&扣具(德軍戰車)／Buckles (German tanks) no.2 ■貨號RM114 ■樹脂製 ■價格1120日圓
●戰車牽引鋼纜(輕戰車用)／Tank steel cables No.2 (for light tanks) ■貨號RM169 ■金屬製 ■價格560日圓
●千斤頂含固定扣／Jack with bracket (for German Tanks) ■貨號RM176 ■樹脂製 ■價格1120日圓
●德軍戰車裝備WW Ⅱ／German tank equipment WW Ⅱ ■貨號RM206 ■樹脂製 ■價格2520日圓
●德軍戰車兵耳機WW Ⅱ／German tank ear-phones WW Ⅱ ■貨號RM217 ■樹脂製 ■價格1540日圓
●德軍戰車滅火器／German tanks Fire Extinguisher ■貨號RM247 ■樹脂製 ■價格1540日圓
●德軍戰車潛望鏡／German Tanks Periscopes ■貨號RM248 ■樹脂製 ■價格1400日圓
●德軍戰車牽引鋼纜&拖曳鉤(WW Ⅱ)／German tanks Tow Cables & Towing Clevis (WW Ⅱ) ■貨號RM446 ■金屬製 ■價格1960日圓
●MG34-42機槍組(WW Ⅱ)／MG34-42 set ■貨號RM497 ■樹脂製 ■價格1820日圓

■新撰組 Shinsengumi ○新撰組
63、64：●車輛用迷彩水貼紙WW Ⅱ 德軍驅逐戰車追獵者式用光影迷彩 三色印刷／WW Ⅱ German Ambush Pattern for German tank destroyer Hetzer (3C) ■貨號MCD107 ■水貼紙 ■價格1680日圓

■Sovereign 2000 ○Miniature-Park
65：●德軍追獵者式驅逐戰車用金屬製履帶／Jagdpanzer Hetzer (link & Length) Metal Tracks ■貨號S2KT003 ■金屬製 ■價格3675日圓

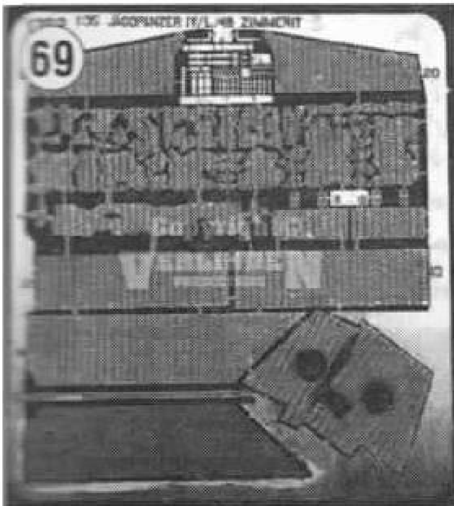
■田宮 Tamiya ○田宮
66：●德軍Ⅳ號戰車蝕刻片組／Pz.Kpfw.Ⅳ Photo Etched Parts Set ■貨號35183 ■蝕刻片 ■價格630日圓
●德軍Ⅳ號戰車車載裝備組／Pz.Kpfw.Ⅳ On-Vehicle Equipment Set ■貨號35185 ■塑膠射出 ■價格525日圓
●德軍戰車防磁紋路蝕刻鋸片／Zimmerit Coating Applicator ■貨號35187■蝕刻片 ■價格945日圓

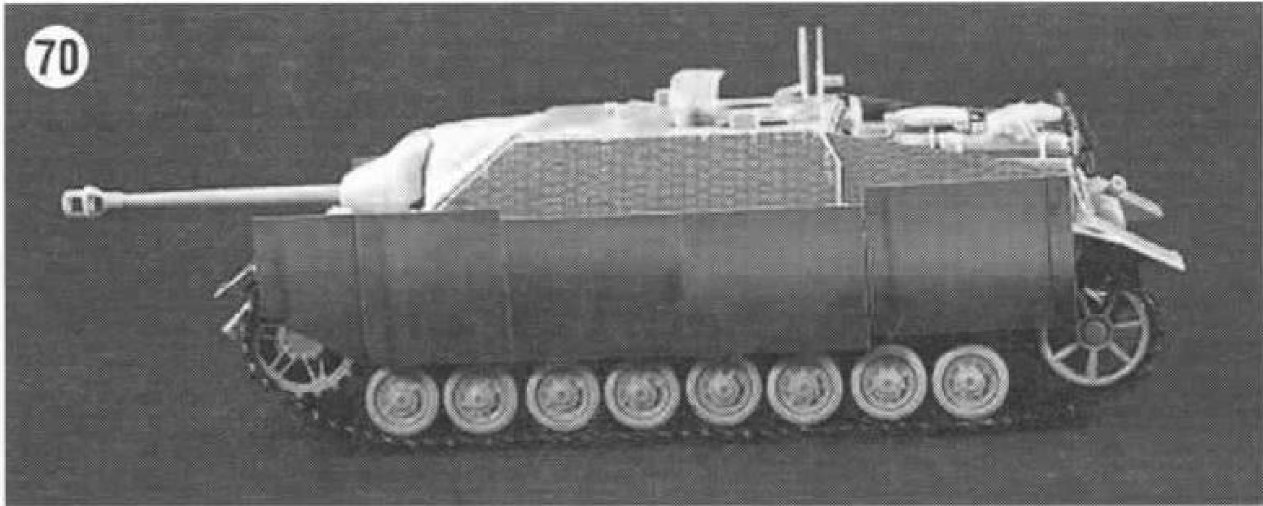
■TANK Workshop ○M.S Models
●燒毀的Ⅳ號輪圈和履帶支撐輪／Burnt Out Panzer Ⅳ Wheels ■貨號TWS 1057 ■樹脂製 ■價格1481日圓
67：●Ⅳ號戰車引擎及引擎室零件／Pz.Ⅳ Engine Compartment ■貨號TWS 2009 ■樹脂製 ■價格2940日圓
●Ⅳ號戰車冷卻風扇／Pz.Ⅳ Cooling Fans w/ Cross DrⅣe ■貨號TWS 2043■樹脂製 ■價格315日圓

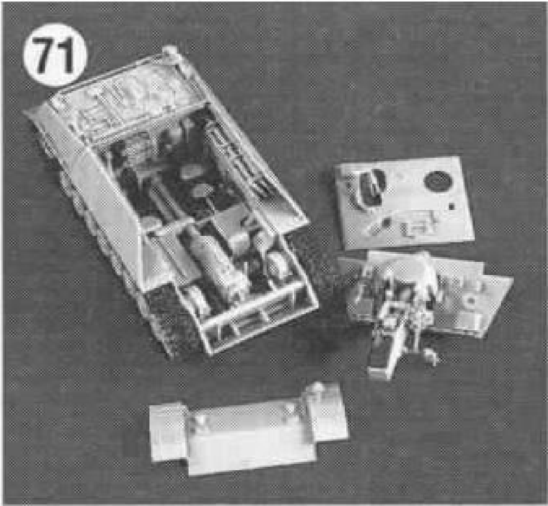
■TASCA ○TASCA MODELLISMO
●星形天線組／German Star Antenna Set ■貨號35-004 ■塑膠射出 ■價格1260日圓
●星形天線組 附Adlers Nest製車削天線／German Star Antenna Set w/ Adlers Nest's brass antenna ■貨號35-L10 ■塑膠射出 ■價格1575日圓

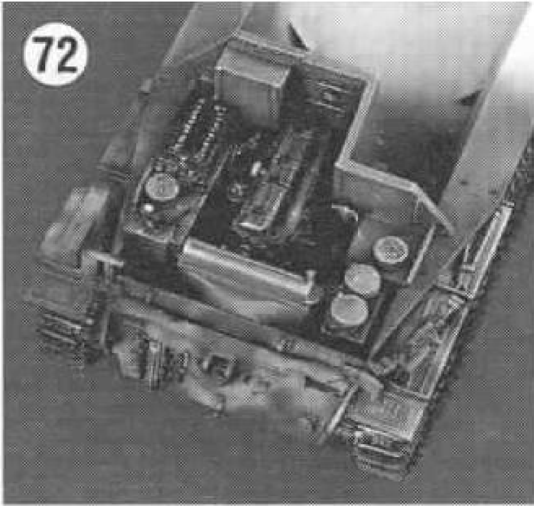
■ 改造套件

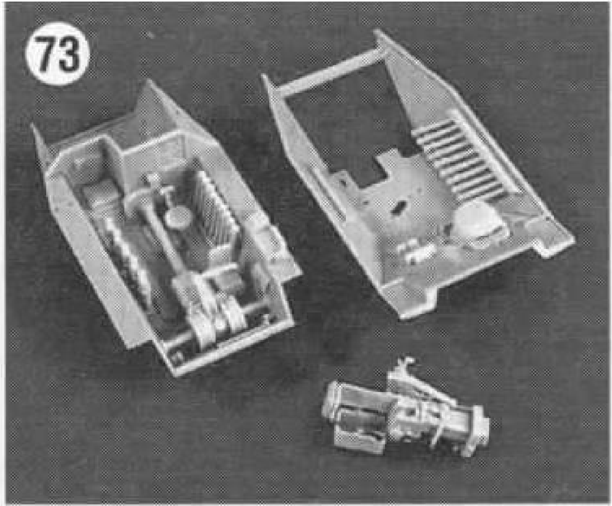
■威靈頓 Verlinden Productions ○Alquimy



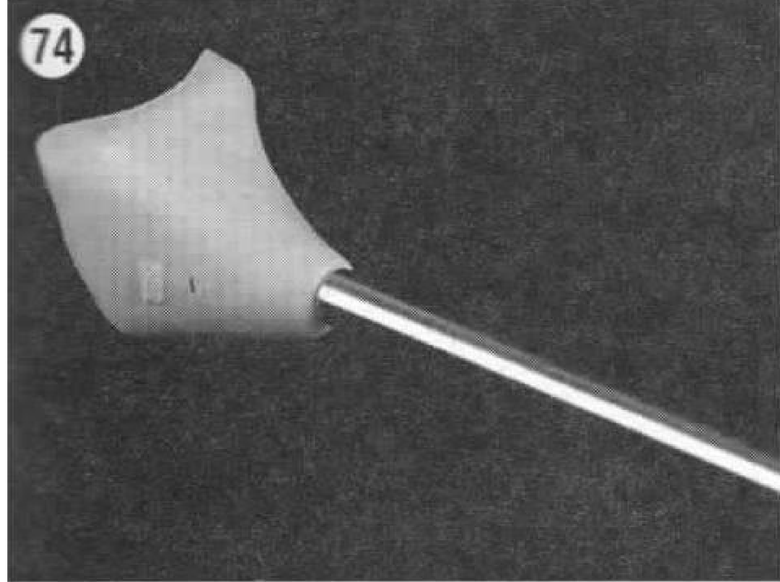


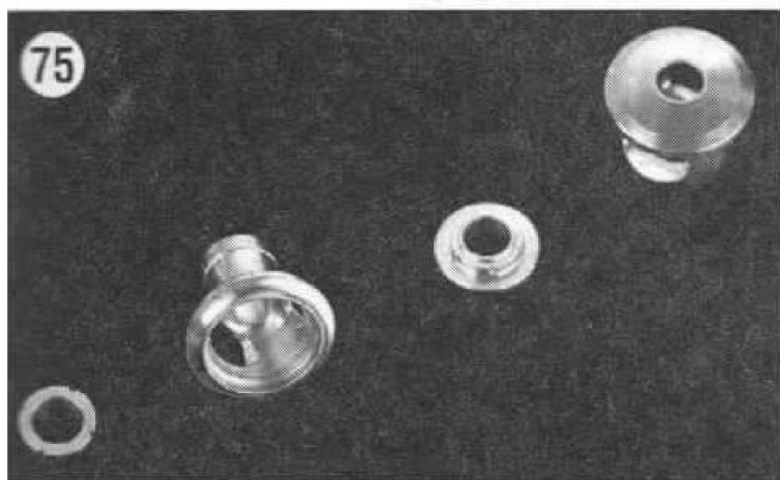


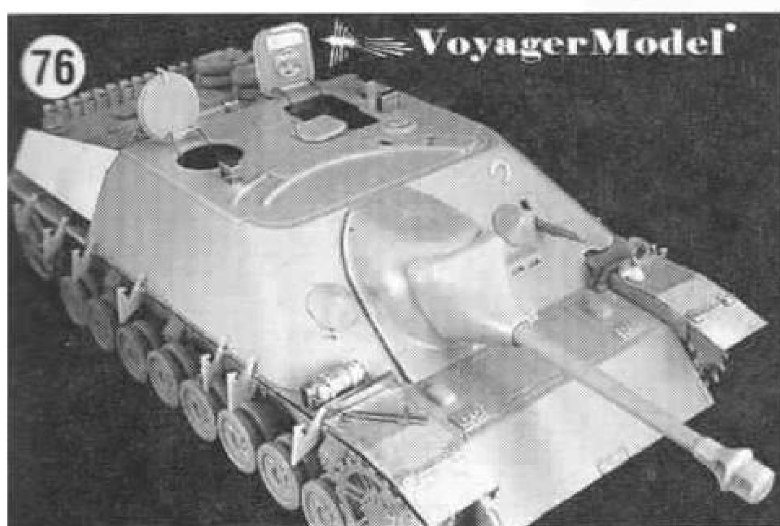




■沃雅 Voyager ○Alquimy

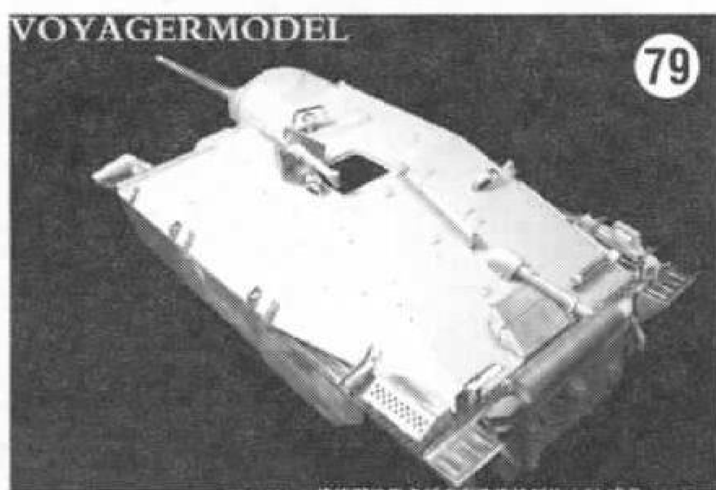








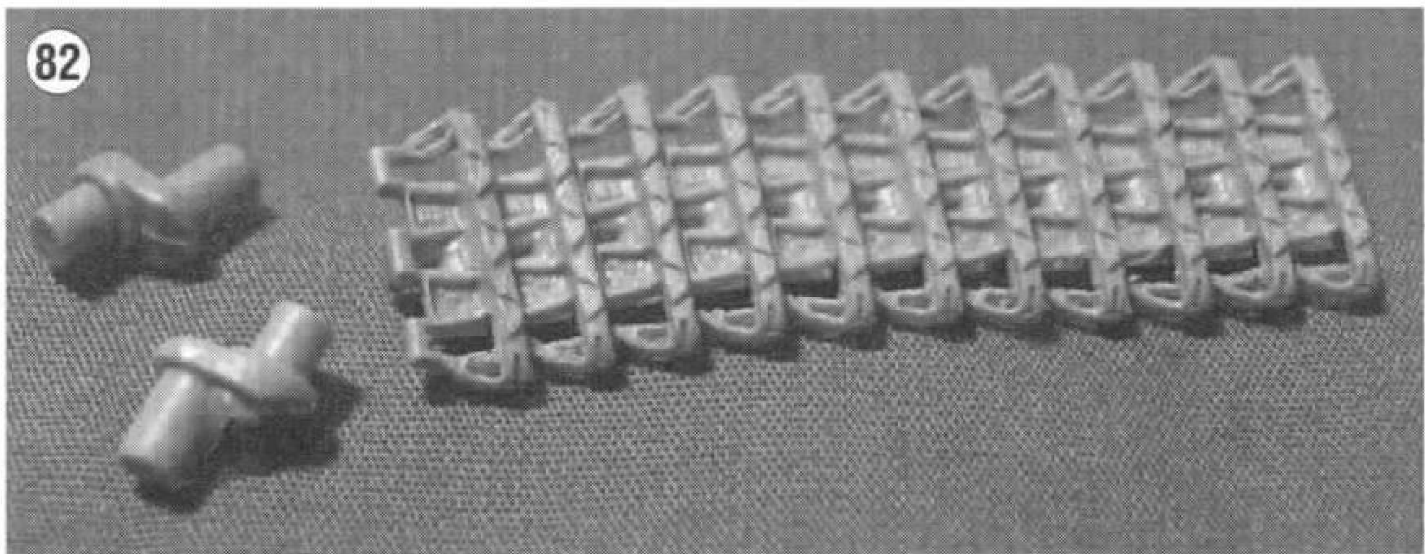








■WW Ⅱ Production
○M.S Models



●德軍車輛車燈組／German Vehicle Light Set ■貨號35-L7 ■塑膠射出 ■價格840日圓

■Tiger Model Designs ○M.S Models

68：●德軍偽裝網用鉤環／German Follage Loops (Welded) ■貨號10029 ■樹脂製 ■價格662日圓

■TRISTAR Model ○Fever Corporation

●Ⅲ/Ⅳ號戰車/衍生型 中期型履帶／P.Ⅲ/Ⅳ 40cm Mid. Version Workable Tracklinks ■貨號35052 ■塑膠射出 ■價格1365日圓

■威靈頓 Verlinden Productions ○Alquimy

69：●Ⅳ號驅逐戰車長砲管型防磁塗層(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ lang Zimmerit ■貨號1762 ■蝕刻片 ■價格3706日圓

70：●Ⅳ號驅逐戰車長砲管型側裙(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ lang Side Skirts ■貨號1763 ■蝕刻片 ■價格3328日圓

71：●Ⅳ號驅逐戰車長砲管型內構組(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ lang Interior (Dragon) ■貨號2210 ■樹脂製 ■價格7875日圓

●Ⅳ號傳動系統／Panzer Ⅳ Transmission ■貨號1059 ■樹脂製 ■價格1123日圓

72：●追獵者式引擎&引擎室(Italeri、威龍用)／Hetzer Engine & Compartment ■貨號1097 ■樹脂製 ■價格2310日圓

73：●追獵者式內構組(威龍用)／Hetzer Interior (for Dragon) ■貨號1692 ■樹脂製 ■價格3759日圓

■沃雅 Voyager ○Alquimy

74、75：●Ⅳ號驅逐戰車L48 75mm砲／WW Ⅱ German Jagdpanzer Ⅳ 75mm L48Barrel late version w/ Saukopf Mantlet (For All) ■貨號VBS0133 ■金屬砲管 ■價格2835日圓

76：●Ⅳ號驅逐戰車三合一(威龍用)／Jagdpanzer Ⅳ 3 in 1 (for Dragon) ■貨號PE35063 ■蝕刻片 ■價格2310日圓

77：●Ⅳ號驅逐戰車用通砲桿／Cleanning Rod for Jagdpanzer Ⅳ ■貨號ME-A058 ■金屬製 ■價格1050日圓

●Ⅳ號驅逐戰車L/70(A)(威龍6082用)／WW Ⅱ German Jagdpanzer Ⅳ L/70(A) ZWISCHEN LOSUNG (for Dragon 6082) ■貨號PE35186 ■蝕刻片 ■價格未定

●Ⅳ號驅逐戰車L/70(V)基本組(威龍6397用)／WW Ⅱ German Jagdpanzer Ⅳ L/70(V) Basic (for Dragon 6397) ■貨號PE35340 ■蝕刻片 ■價格未定

●Ⅳ號驅逐戰車擋泥板(威龍用)／WW Ⅱ German Jagdpanzer Ⅳ Fenders (for Dragon kit) ■貨號PE35341 ■蝕刻片 ■價格未定

●Ⅳ號驅逐戰車側裙(威龍用)／WW Ⅱ German Jagdpanzer Ⅳ Schurzen (for Dragon/Tamiya) ■貨號PEA193 ■蝕刻片 ■價格未定

●驅逐戰車用75mm L/70砲管 附砲盾／WW Ⅱ German Jagdpanzer family 75mm L/70 Barrel w/ Mantlet ■貨號VBS0149 ■金屬砲管 ■價格未定

●Ⅳ號戰車用擋泥板(威龍用)／Pz.Kpfw.Ⅳ Ausf.G Fenders ■貨號PE35017 ■蝕刻片 ■價格1575日圓

78：●追獵者式初期型用(威龍6030用)／HETZER (for Dragon 6030) ■貨號PE35009 ■蝕刻片 ■價格1680日圓

79：●驅逐戰車追獵者式用(田宮用)／WW Ⅱ Hetzer Mittlere Produktion (for Tamiya 35285) ■貨號PE35176 ■蝕刻片 ■價格3360日圓

80：●計畫戰車E-10用(小號手用)／WW Ⅱ E-10 Tank Destroyer (for Trumpeter 00385) ■貨號PE35170 ■蝕刻片 ■價格3150日圓

81：●計畫戰車E-25用(小號手用)／WW Ⅱ E-25 Tank Destroyer (for Trumpeter 00383) ■貨號PE35161 ■蝕刻片 ■價格4725日圓

●FuG8無線電天線組／WW Ⅱ German FuG8 Radio' s Stemantenne ■貨號PE35032 ■蝕刻片 ■價格420日圓

●車輛用扣具組／WW Ⅱ German Clamps & Clasp ■貨號PE35001 ■蝕刻片 ■價格630日圓

■WW Ⅱ Production ○M.S Models

●Ⅲ/Ⅳ號初期冬季加寬型／Early Winterketten for Pz.Ⅲ/Ⅳ ■貨號WWⅡ35015 ■樹脂製 ■價格4961日圓

82：●Ⅲ/Ⅳ號戰車後期型履帶／Pz.Kpfw.Ⅲ/Ⅳ Late Track ■貨號WWⅡ35017 ■樹脂製 ■價格4200日圓

●Ⅲ/Ⅳ號冬季加寬型／Ostketten for Pz.Ⅲ/Ⅳ ■貨號WWⅡ35019 ■樹脂製 ■價格4725日圓

■BRONCO Model ○BAUMANN

●德軍蝶形螺栓(單葉)／Single Wing Nuts (German version) ■貨號CBA3501 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

●德軍蝶形螺栓／Butterfly Wing Nuts (German version) ■貨號CBA3503 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

●德軍六角螺絲／Hexagon Bolt Nuts (German version) ■貨號CBA3504 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

●半圓螺絲／Half Round Bolt Nuts (General Purpose) ■貨號CBA3505 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

●圓形螺絲／Round Bolt Nuts (General Purpose) ■貨號CBA3506 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

■CYBER HOBBY ○CYBER HOBBY

●Magic Track Ⅲ突C-G型/Ⅳ號戰車F-H型用／Magic Track for Stug.Ⅲ C-G/Pz.Ⅳ Ausf.F-H ■貨號3857 ■塑膠射出 ■價格1890日圓

●Ⅳ號戰車D/E型用OVM／OVM Tool Set for Pz.Ⅳ Ausf.D/E ■貨號3875 ■塑膠射出 ■價格1050日圓

■Orange Hobby ○Alquimy

●WW Ⅱ 德軍戰鬥車輛通用2m天線／German 2m UnIVersal Antenna ■貨號G35-001 ■金屬製 ■價格945日圓

●WW Ⅱ 德軍戰鬥車輛通用2m天線初期型／2m stab Antenna early type ■貨號G35-003 ■金屬製 ■價格945日圓

●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號戰車通用履帶支撐輪／German Pz.Ⅳ Upper Return Roller ■貨號G35-006 ■金屬製 ■價格2310日圓

●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號戰車H型/J型擋泥板(田宮用)／Fenders for Pz.Ⅳ Ausf.H/J for Tamiya ■貨號G35-019 ■蝕刻片 ■價格1470日圓

●WW Ⅱ 德軍戰鬥車輛通用初期型滅火器／Fire Extinguisher for German Combat Vehicle early version WW Ⅱ ■貨號G35-023 ■金屬製 ■價格1260日圓

●WW Ⅱ 德軍Ⅳ號戰車H型/J型擋泥板(威龍6300用)／Fenders for Pz.Ⅳ Ausf.H/J for Dragon 6300 ■貨號G35-030 ■蝕刻片 ■價格1470日圓

●WW Ⅱ 德軍通用鋼纜(Ⅲ號/Ⅳ號戰車用)／Dlagline (for Pz.Ⅲ/Ⅳ, StuG.Ⅲ…) for unIVersal part ■貨號G35-038 ■金屬製 ■價格945日圓

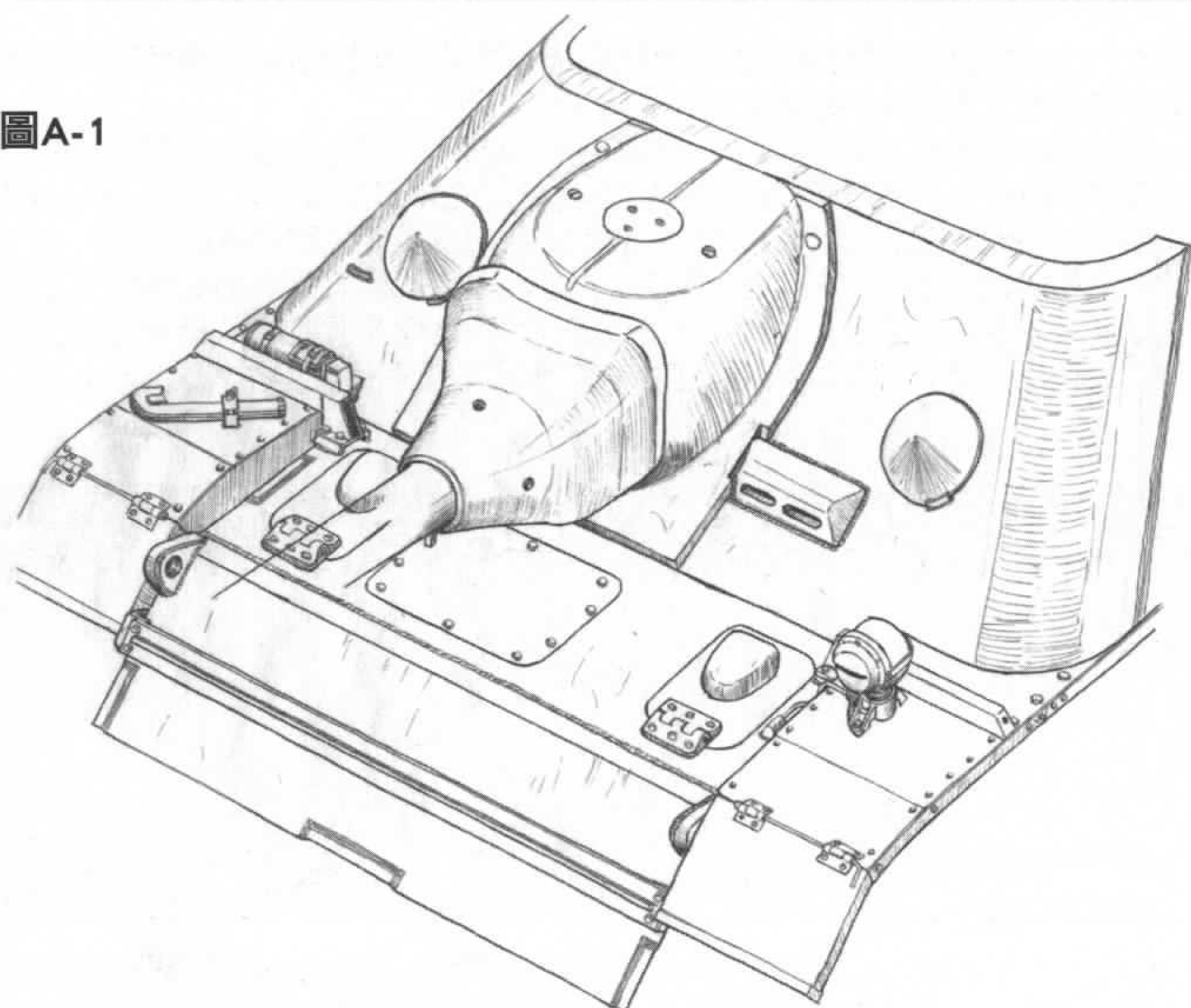
IV號驅逐戰車

Detail Illustrations of JAGDPANZER IV

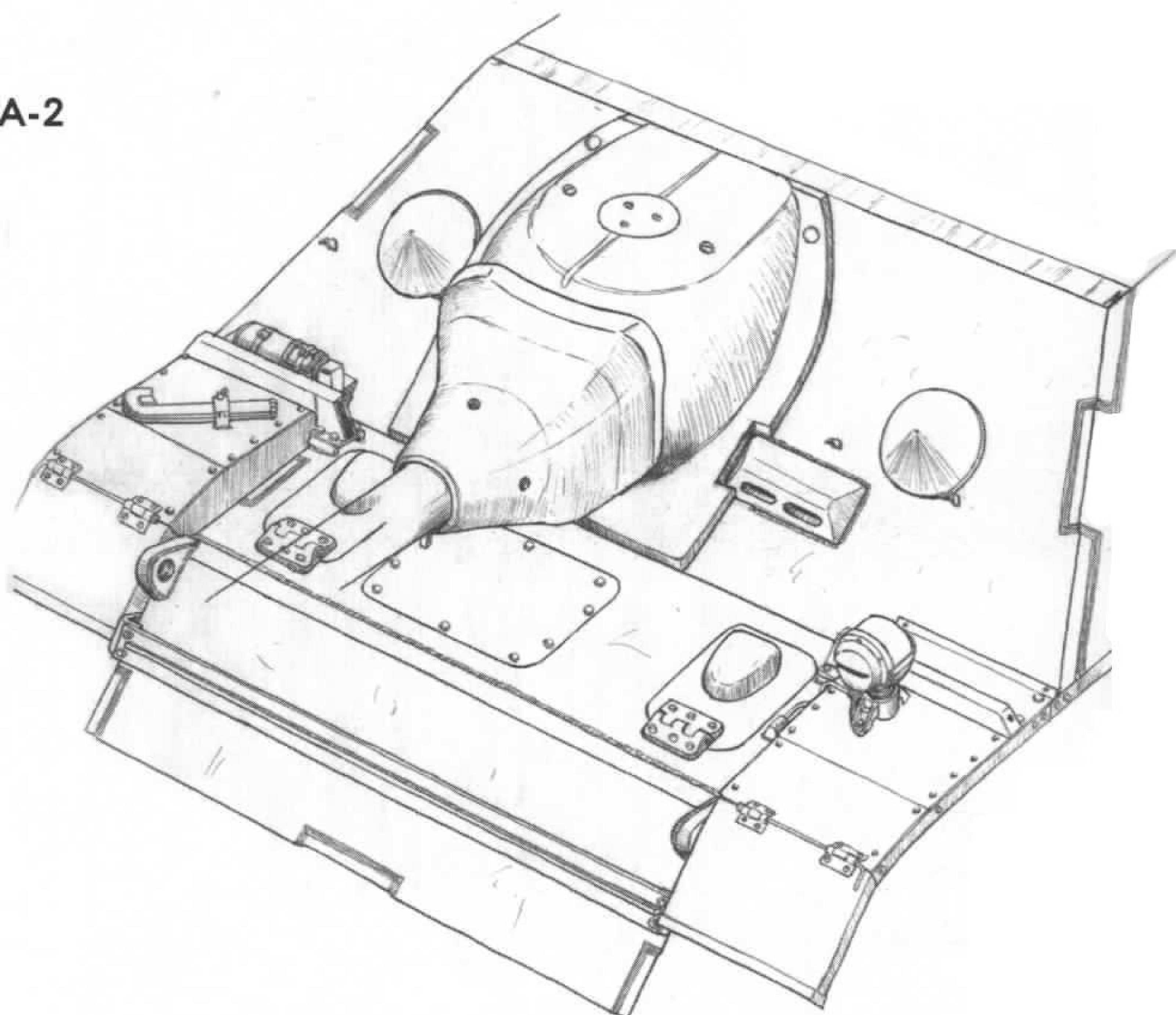
■插圖・解說：遠藤慧 ■Illustrations & Text by KEI ENDO

戰鬥室正面

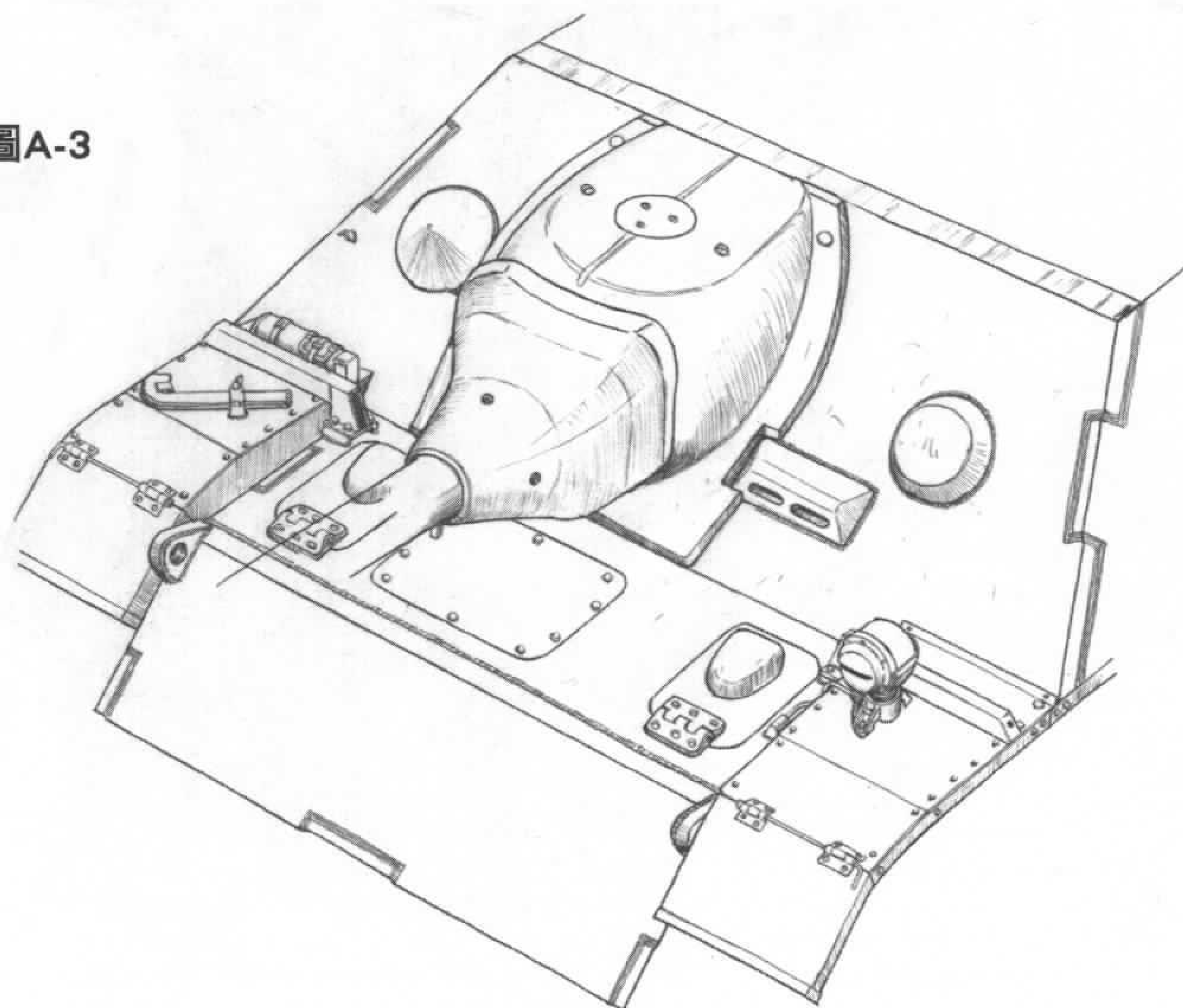
圖A-1



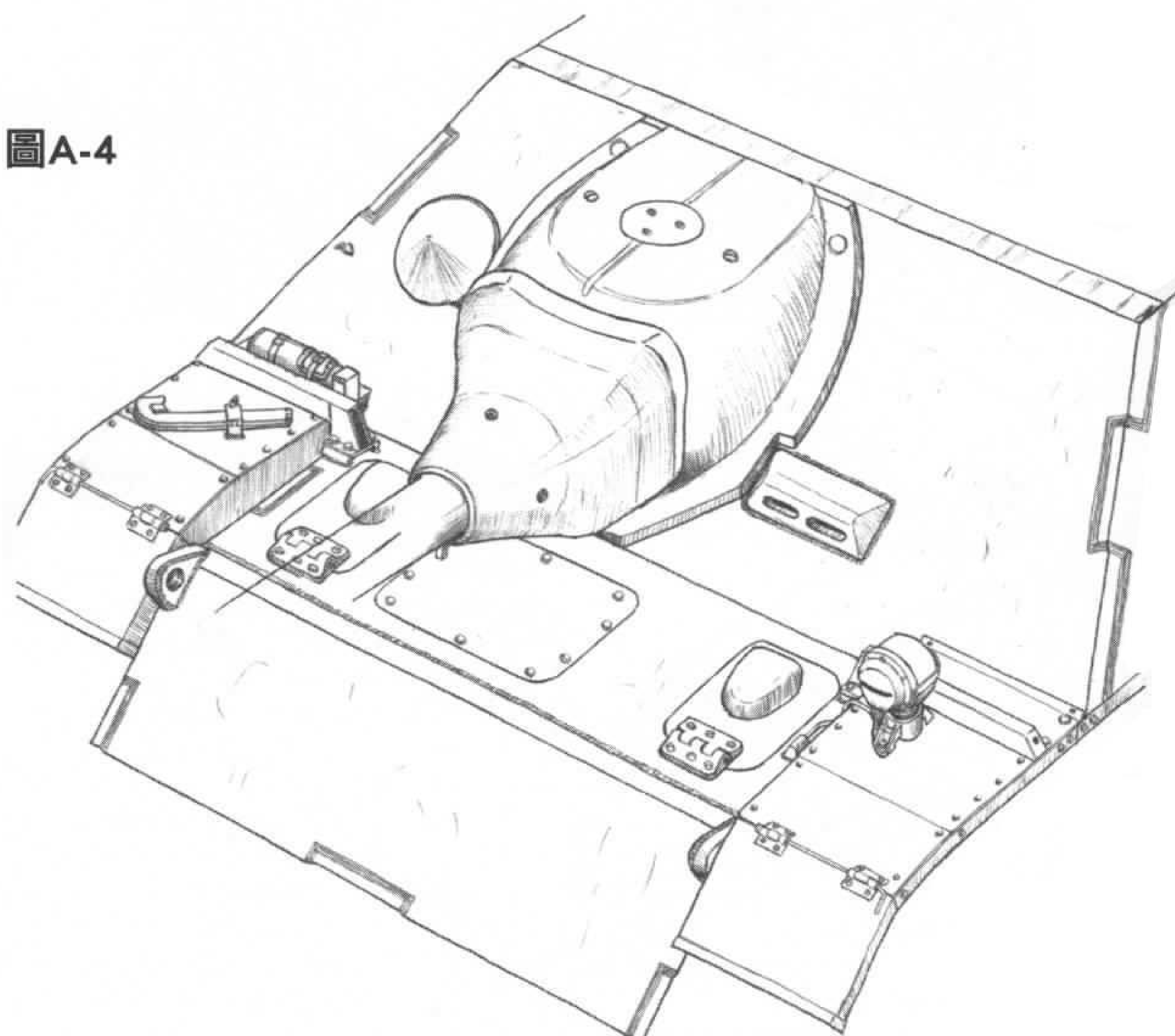
圖A-2



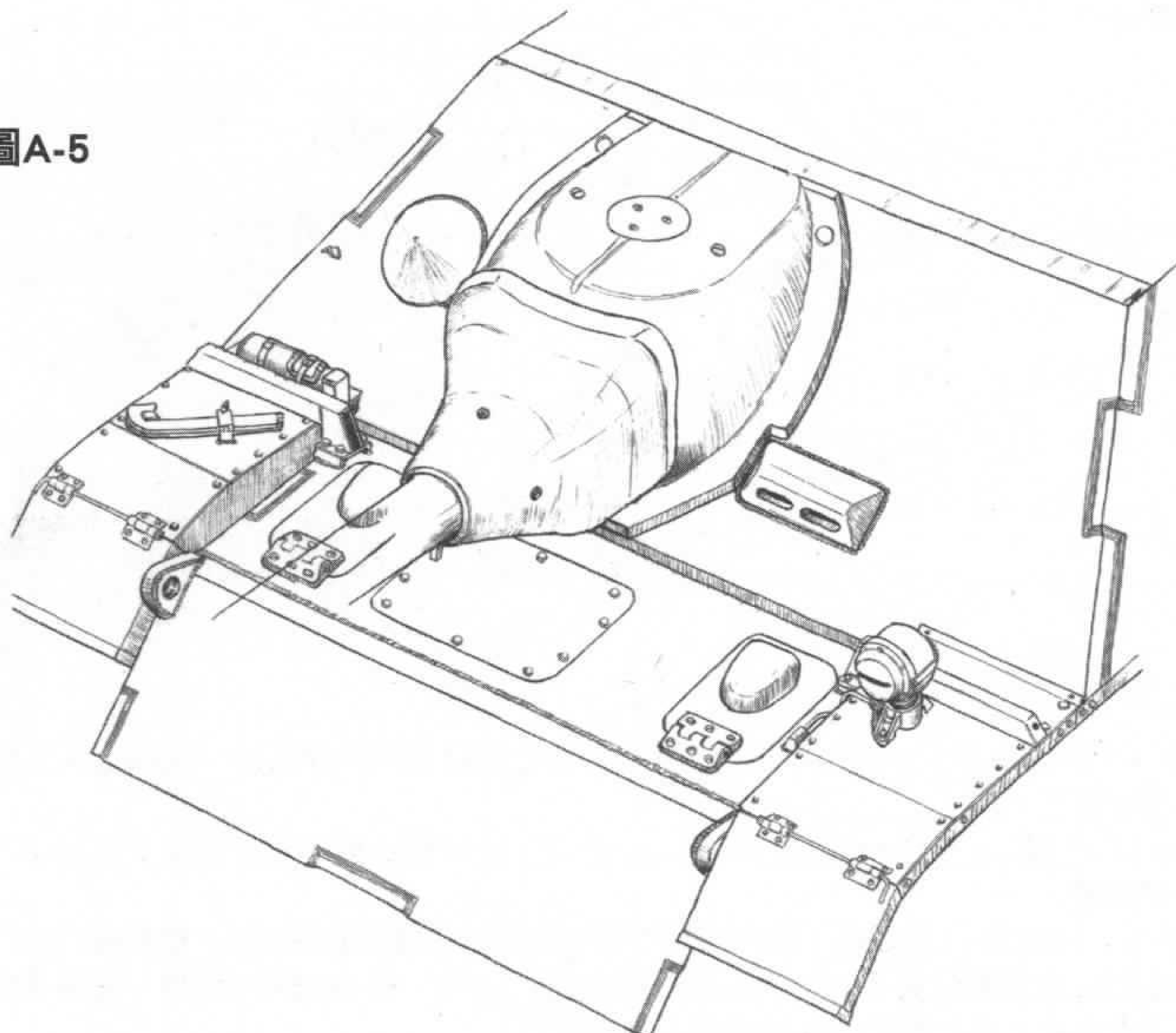
圖A-3



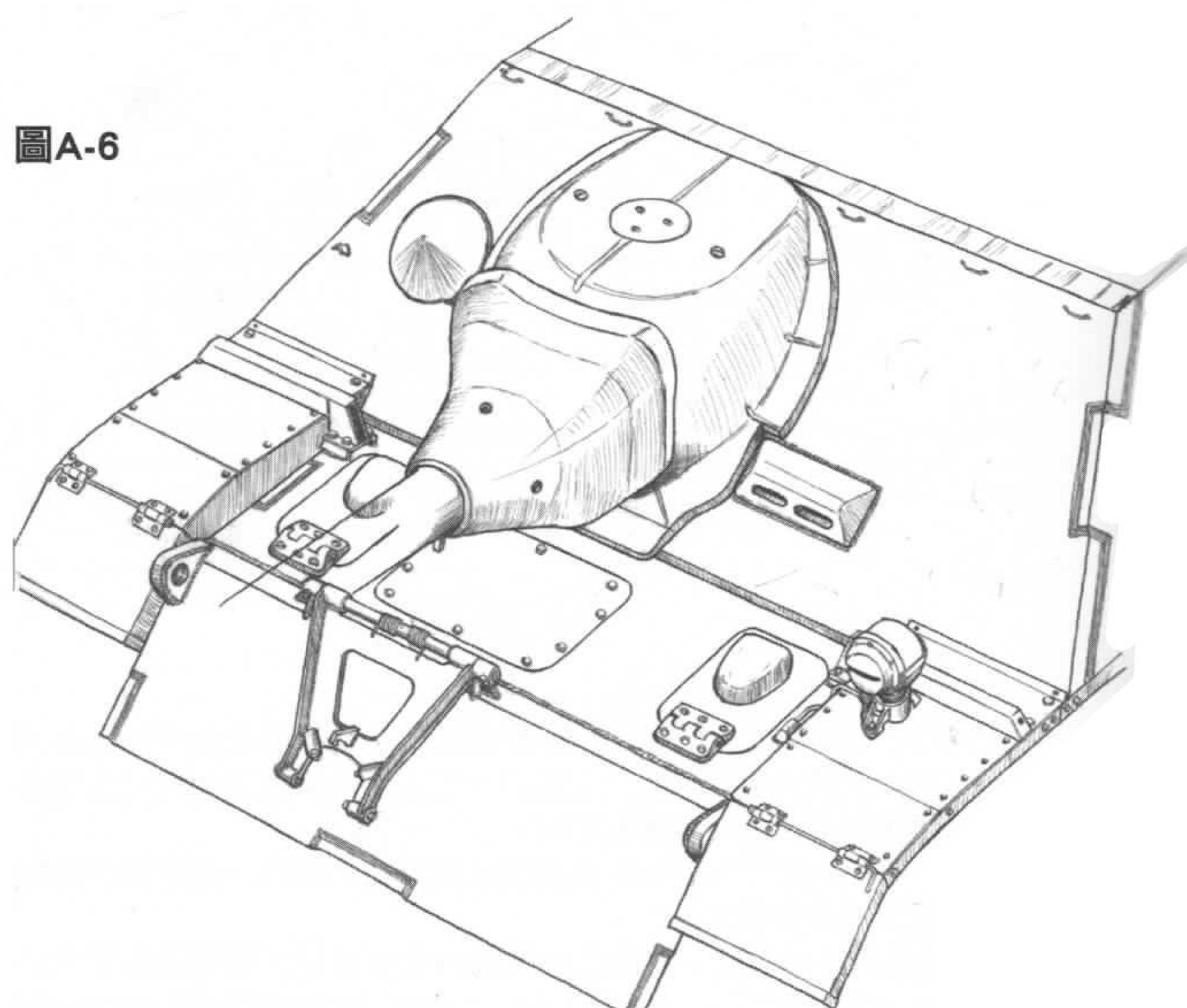
圖A-4



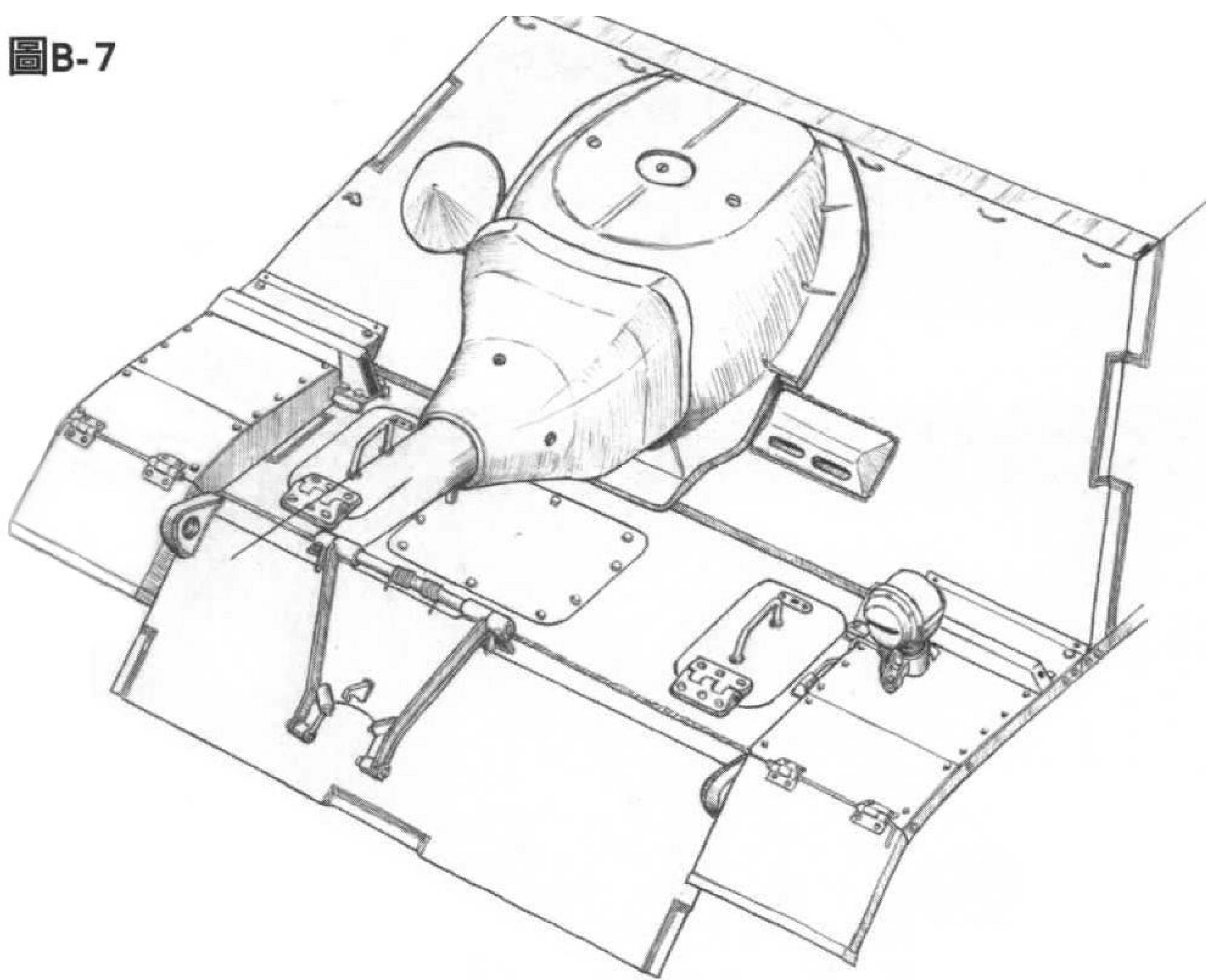
圖A-5



圖A-6



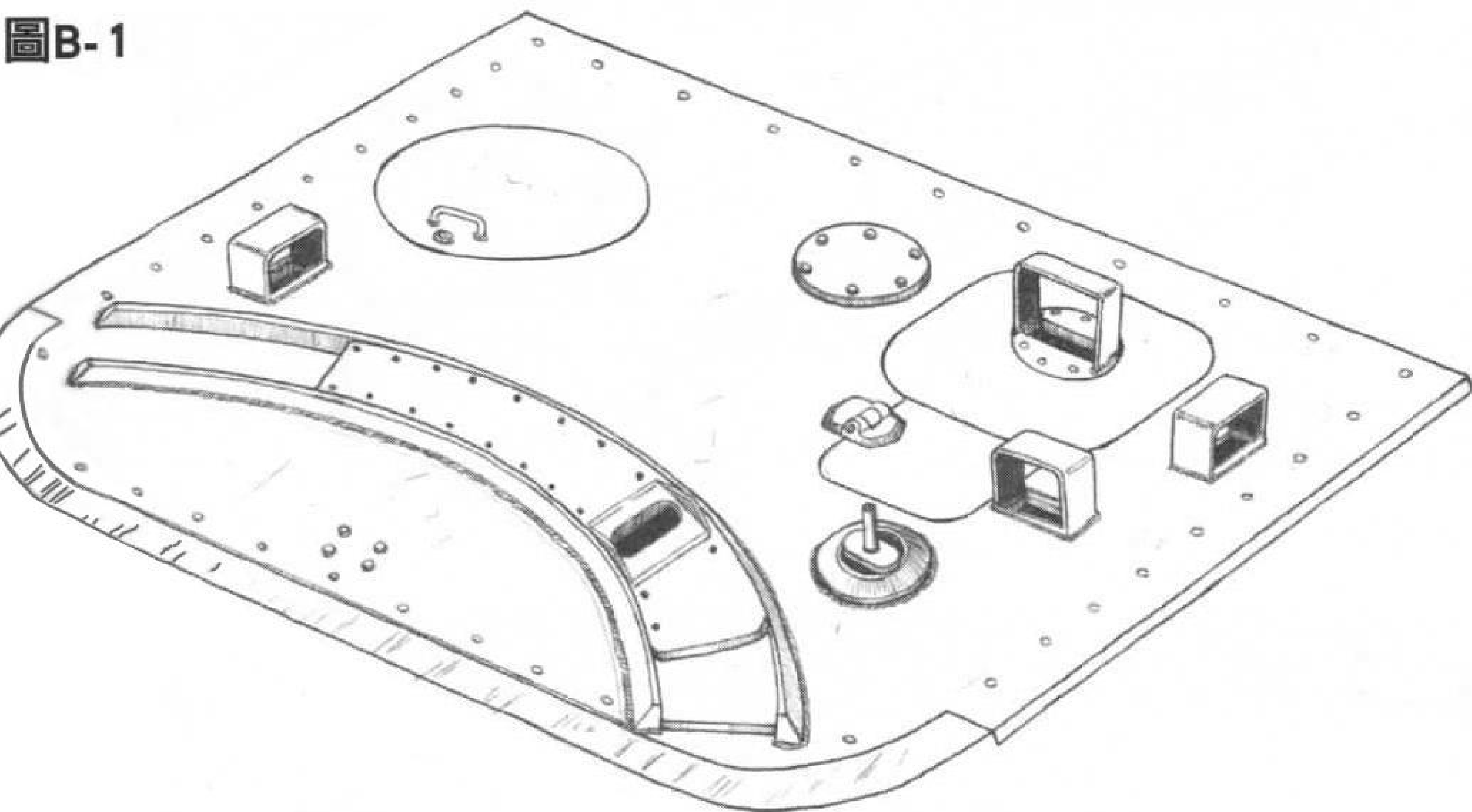
圖B-7



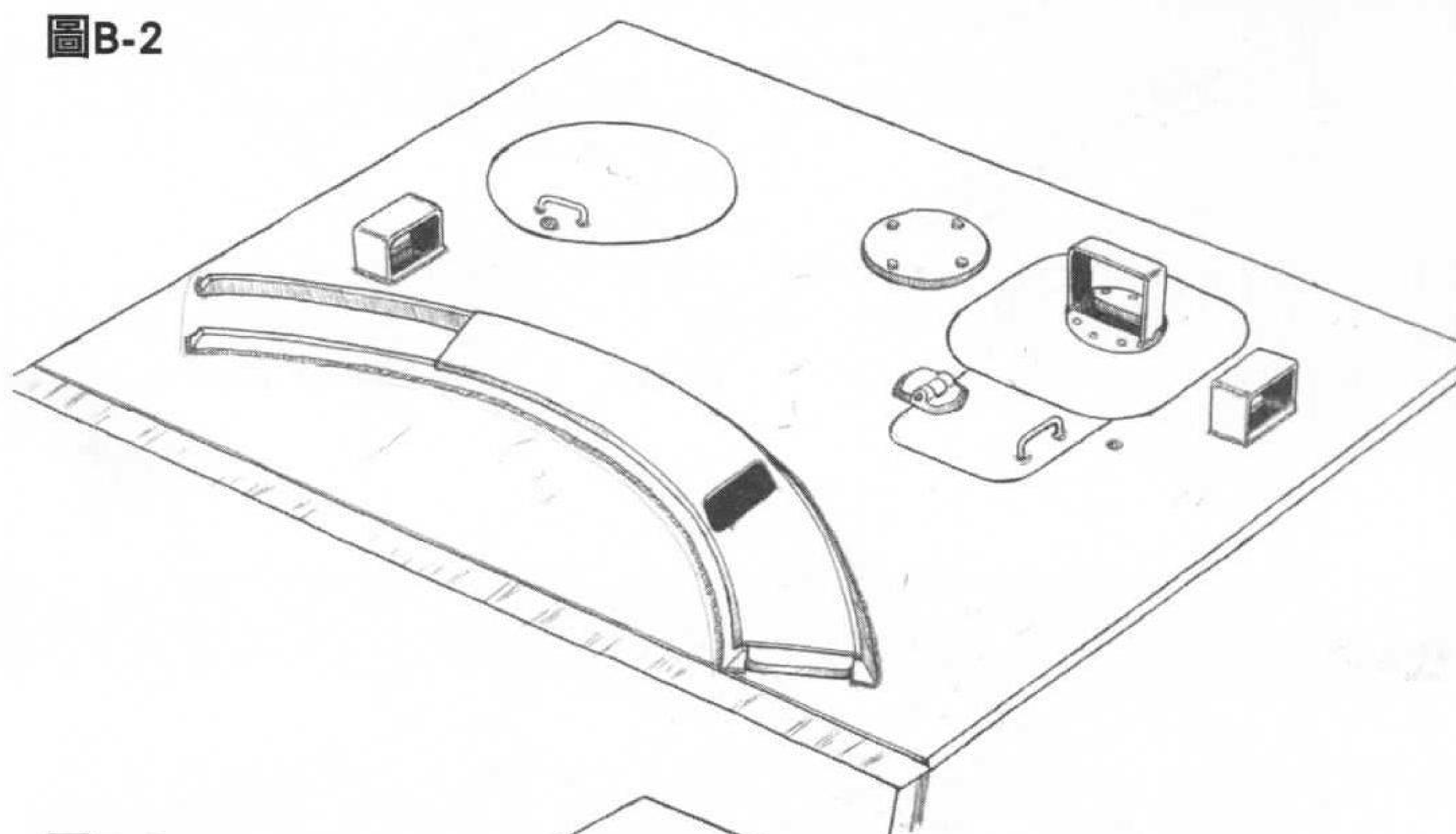
圖A-1：試製車0系列。戰鬥室正面裝甲的兩側採弧線設計，防禦力比日後的量產型更好。右側擋泥板上設置有履帶更換工具和滅火器，車頭上方設有備用履帶掛架。
圖A-2：初期量產型。有可能是考慮到量產效率，才把戰鬥室正面裝甲的兩側改成一般的平板銳角焊接。
圖A-3：1944年2月以後的量產型。為了改善車頭過重問題，將備用履帶移到車尾上方。另外，從3月起，廢除很少使用到的駕駛兵機槍射口，用60mm厚的圓形鋼板銲住射口。
圖A-4：1944年4月以後的量產型。為了減輕車頭重量，將球形砲盾基座的下方切削成斜角。駕駛兵的機槍射口完全廢除，在工廠量產階段就取消了鑽通的流程。
圖A-5：1944年5月以後的量產型。戰鬥室正面裝甲增厚為80mm，導致戰鬥室正面裝甲和車頭上方裝甲的結合處出現一道階梯落差。
圖A-6：搭載70倍徑7.5cm主砲的Ⅳ號戰車／70(V)。車頭上方增設了平板形的主砲行軍架(砲鎖)，右側擋泥板的工具移至他處(滅火器移到引擎室上方)。從1944年9月以後，量產車會在戰鬥室正面、側面銲上掛防水布的固定鉤環。
圖A-7：最後期量產型。球形砲盾基座上方的砲架垂直轉軸細節略有變化，左側外緣的中段被裁切成直線。此外，車頭上方的煞車檢修艙門取消了進氣口，改成開關用的把手。還有部分車輛裝配著中央沒有開孔的平板形主砲行軍架。

戰鬥室頂部

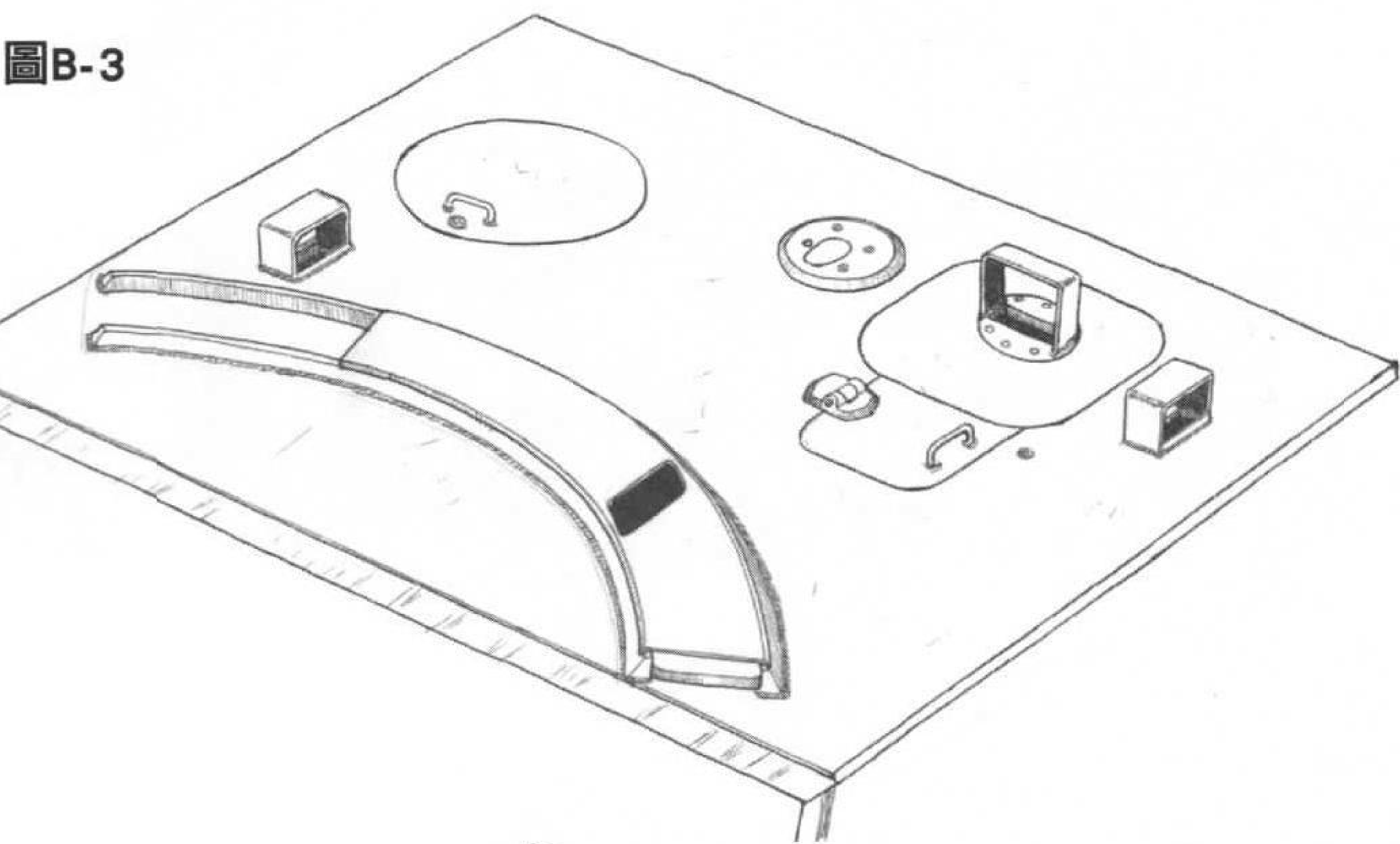
圖B-1



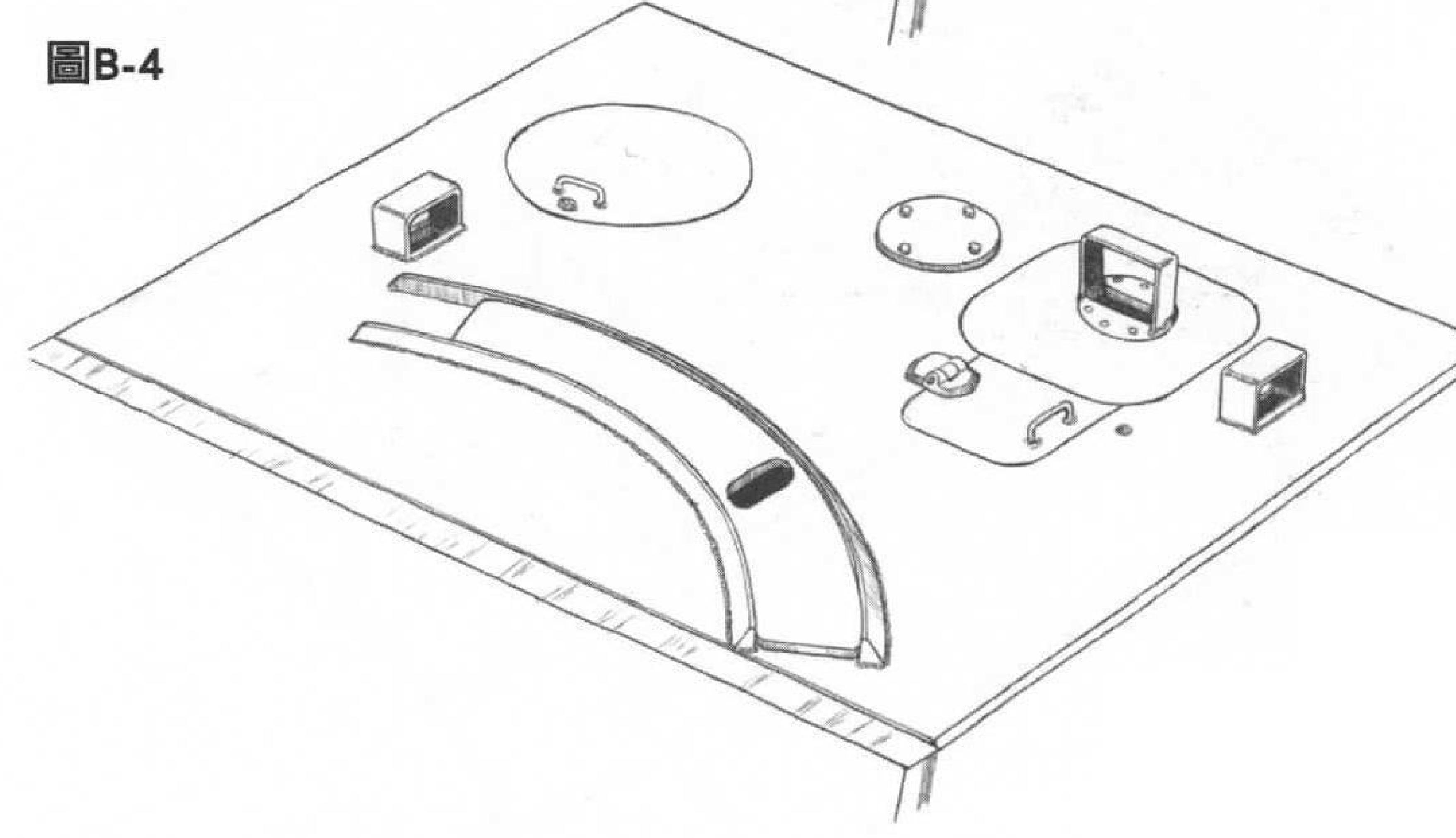
圖B-2



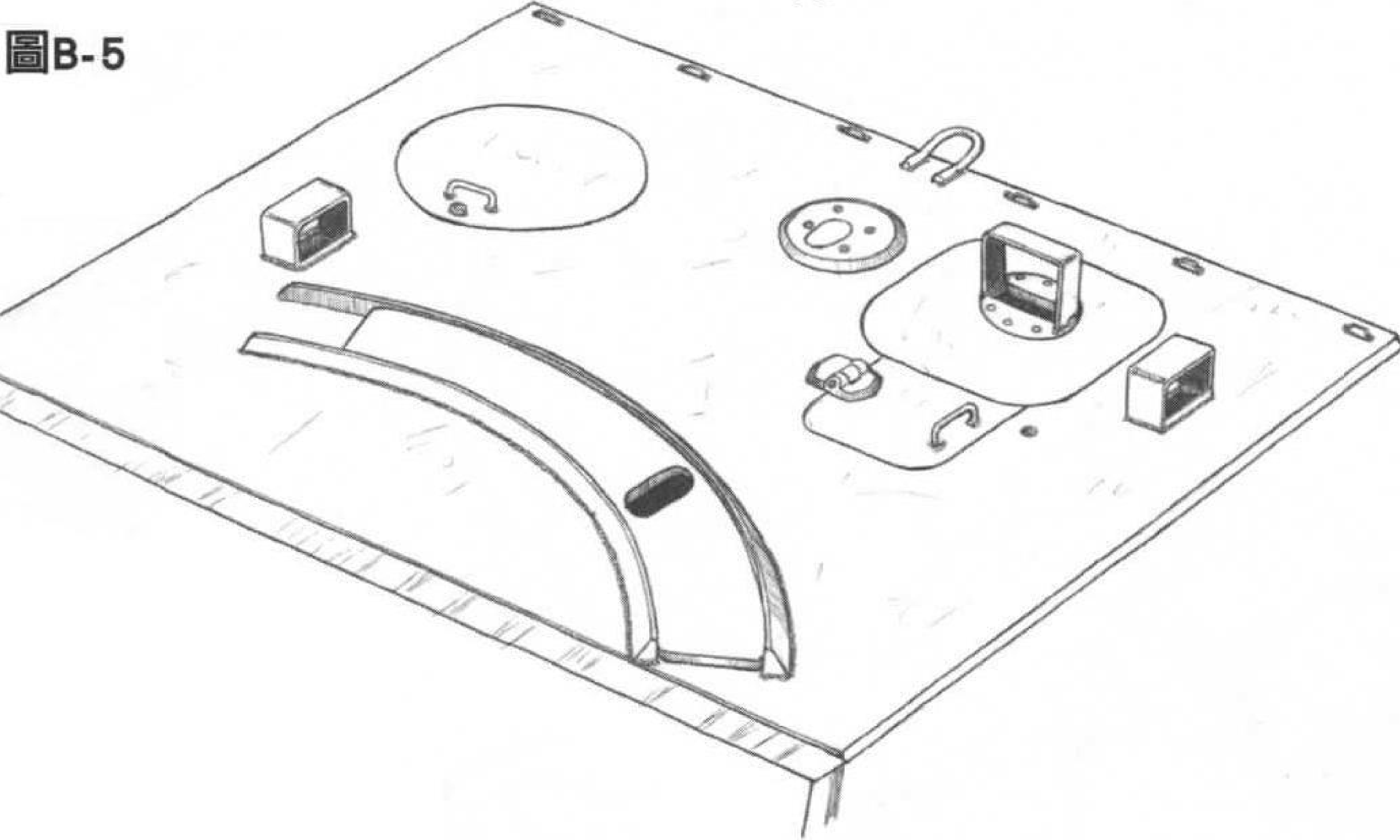
圖B-3



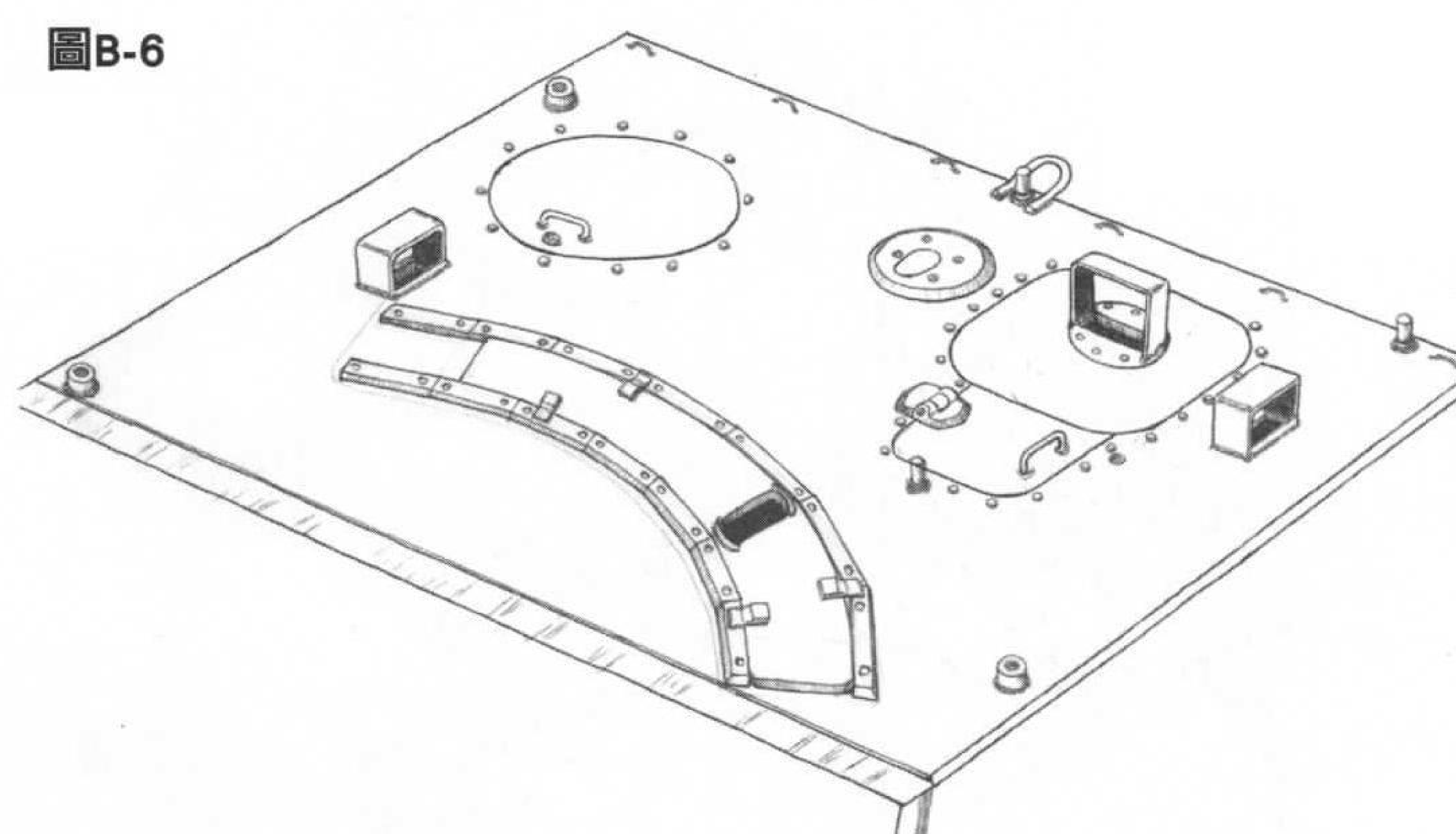
圖B-4



圖B-5

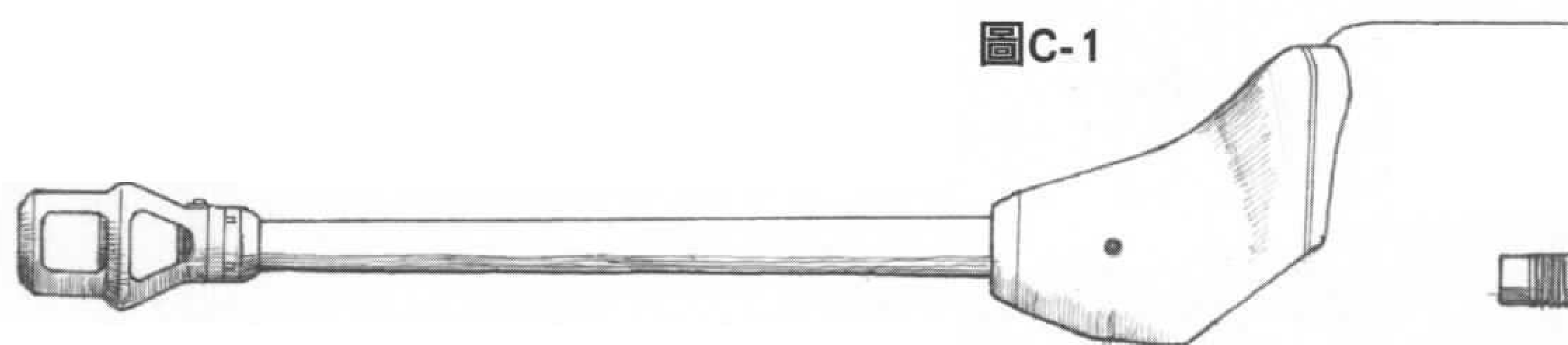


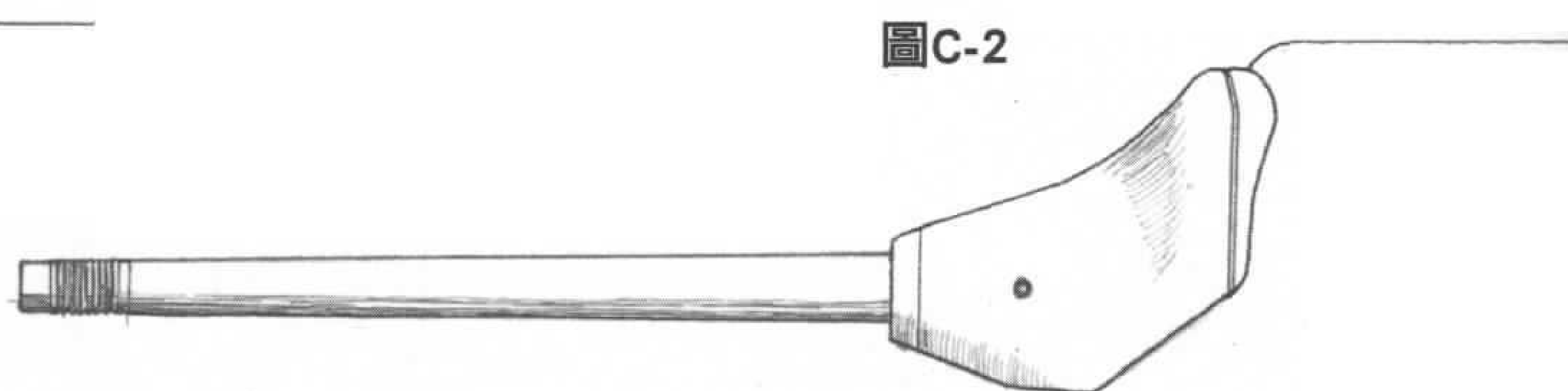
圖B-6

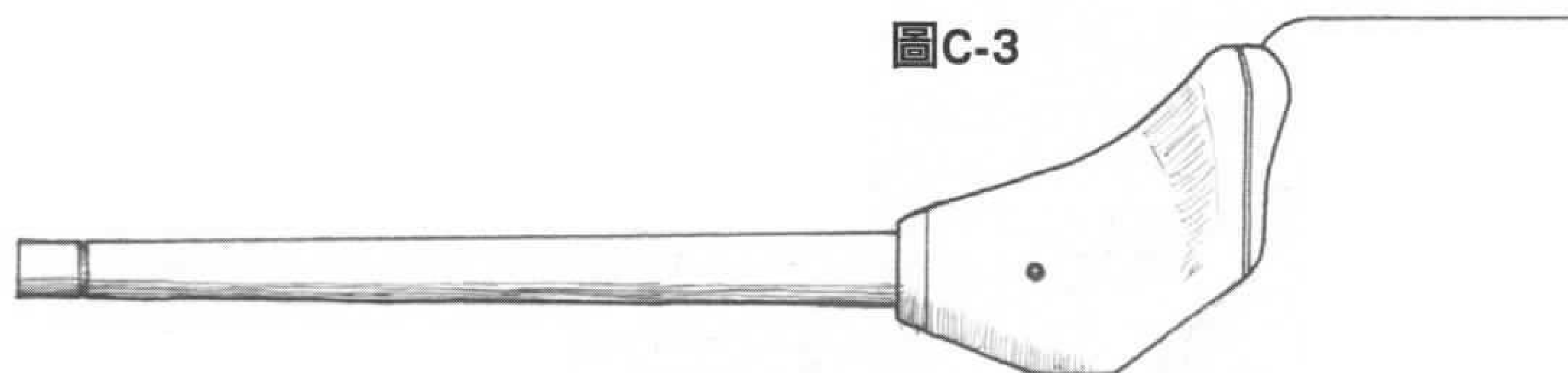


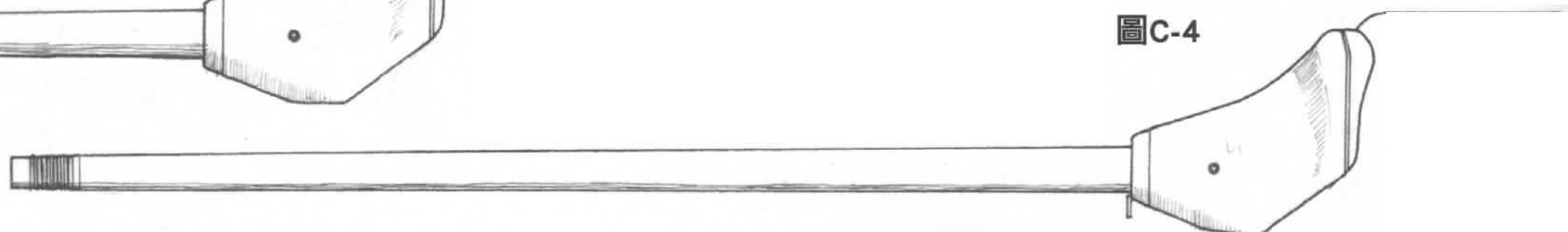
圖B-1：試製車0系列。基本配置和後來的量產型差不多，但是車長用砲兵觀測鏡小艙門左邊有個朝向正前方的潛望鏡，更前方一點則是小型潛望鏡用的圓形基座。此外，瞄準鏡滑蓋的細節也和量產型不同。
圖B-2：初期量產型。車長艙門右側有安裝近接防禦武器的開口，但是圓形蓋板比0系列小一點，只用4根螺絲固定。
圖B-3：裝上近接防禦武器的狀態。雖然也曾見過48倍徑型的Ⅳ號驅逐戰車安裝近接防禦武器，但由於數量不足，大都是撥交給70倍徑型的Ⅳ號戰車／70(V)安裝使用。而且，也有些後期量產車沒有安裝近接防禦武器。
圖B-4：Ⅳ號戰車／70(V)的初期量產型。沒有安裝近接防禦武器，瞄準鏡滑蓋的軌道縮短了。
圖B-5：比圖B-4更晚一點的量產型。配備有近接防禦武器，後緣則銲上了防水布固定鉤環。
圖B-6：1944年11月以後，戰鬥室頂部增設3個起重機插孔(Piltz)，車長艙門前方一處和後方兩處設置了EM9測距儀的固定座。此外，從1945年2月起，量產車更換了瞄準鏡，因此滑蓋軌道的結構也有所更改。

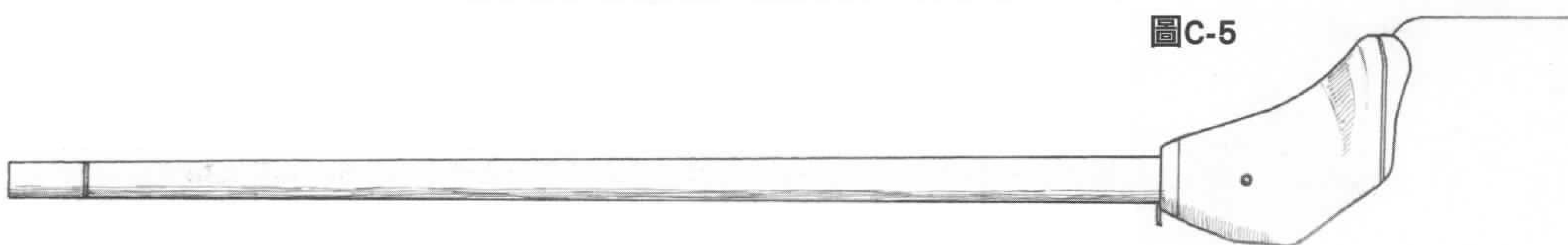
主砲





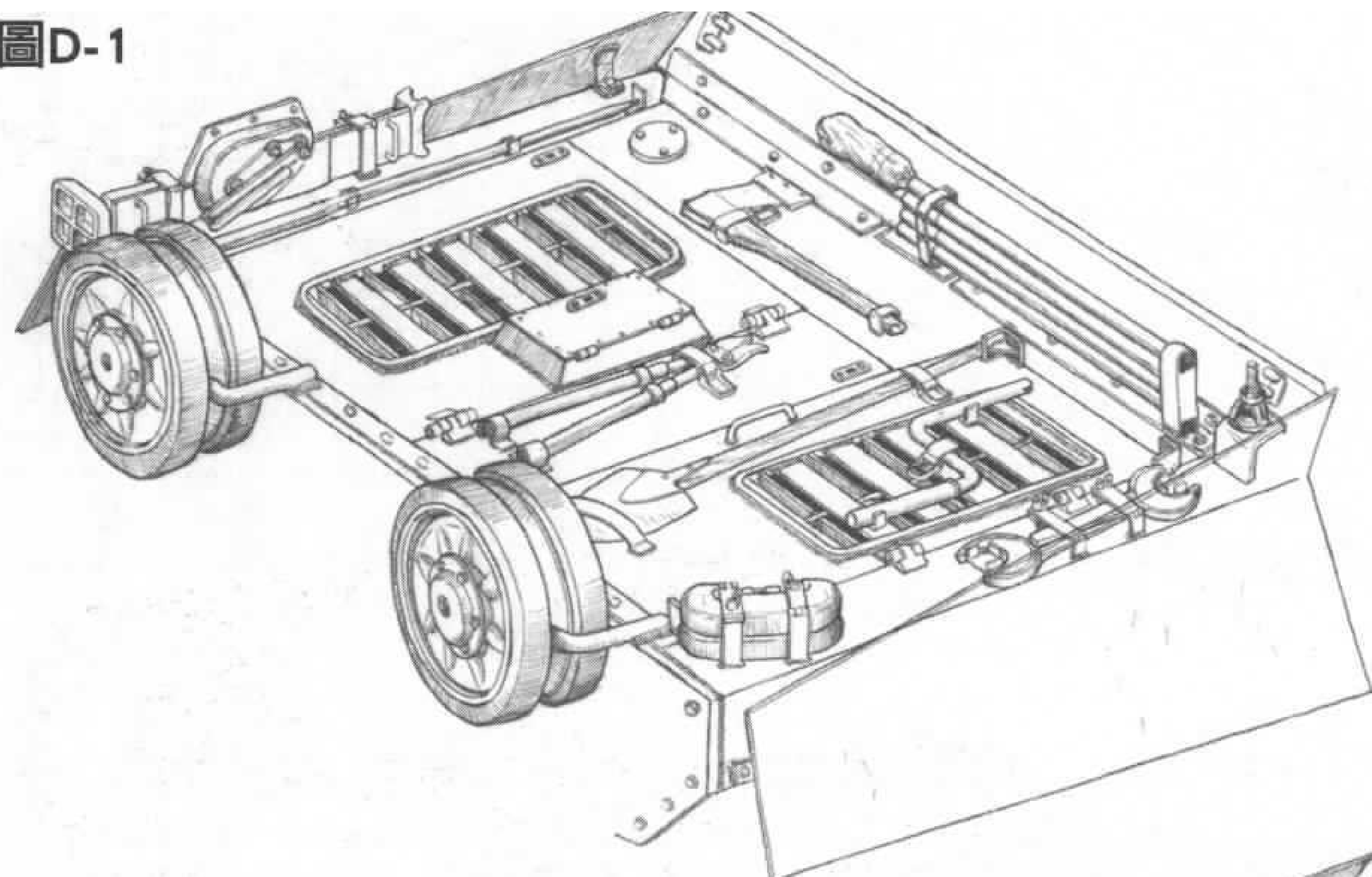


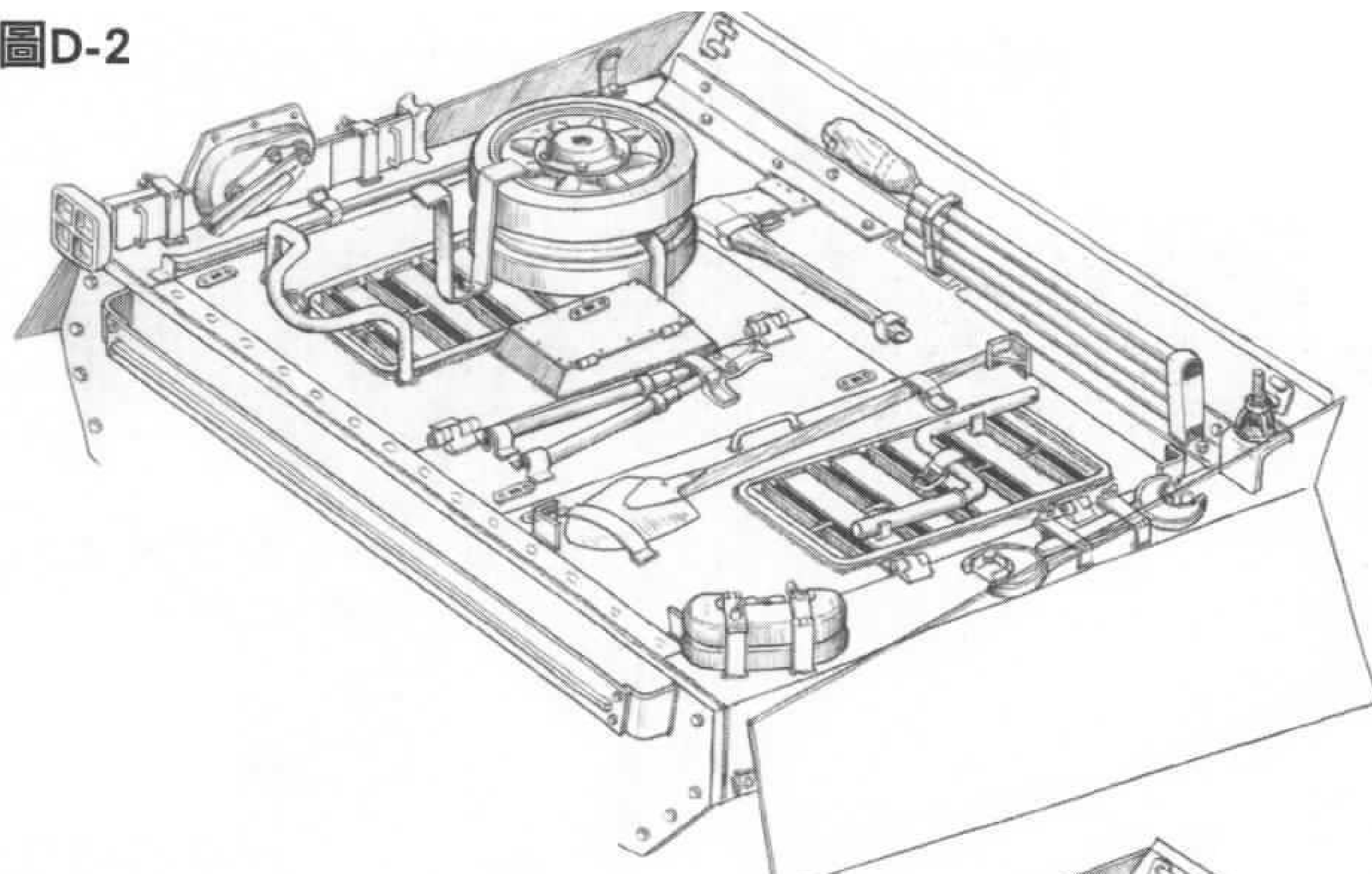


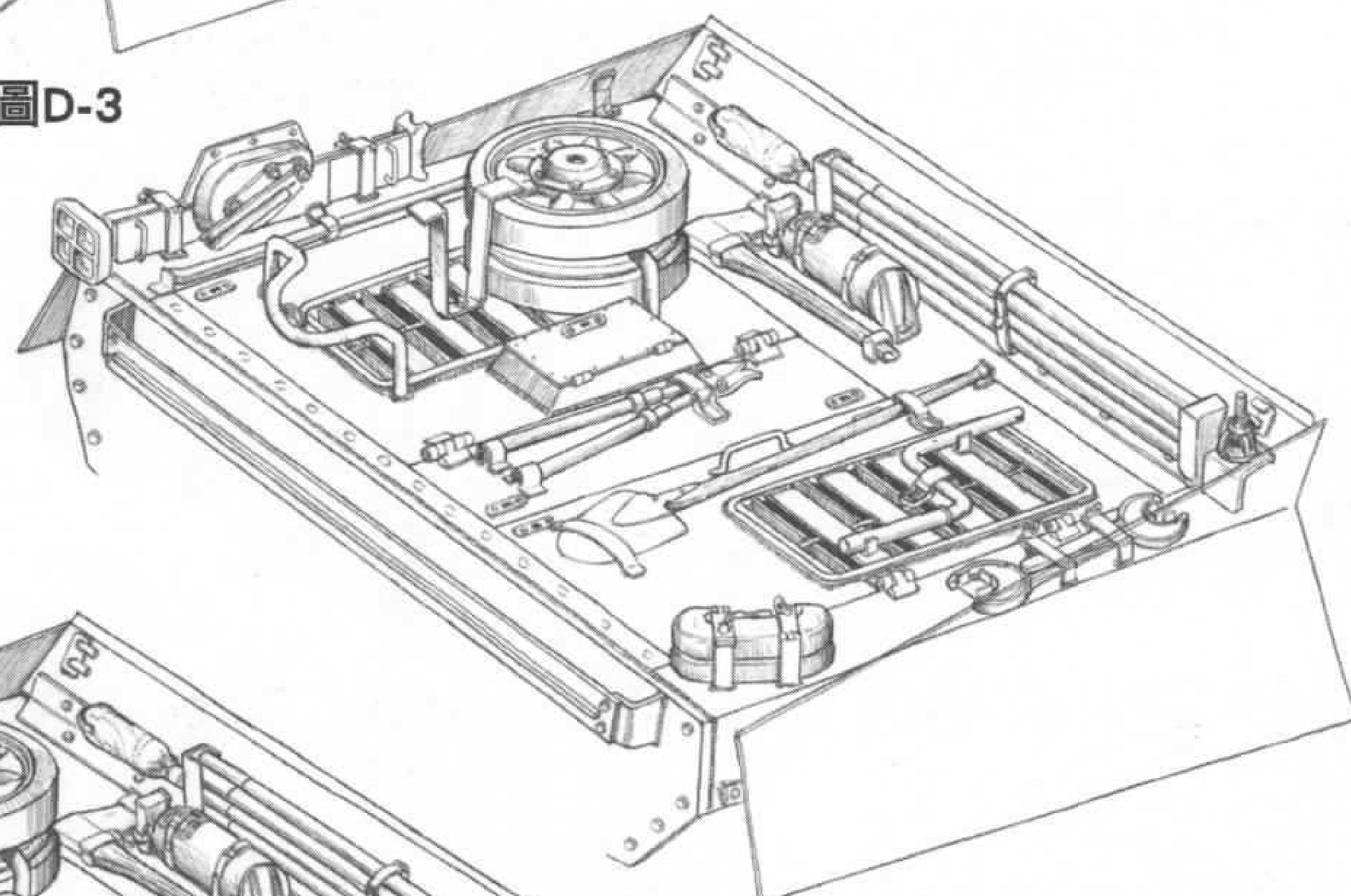


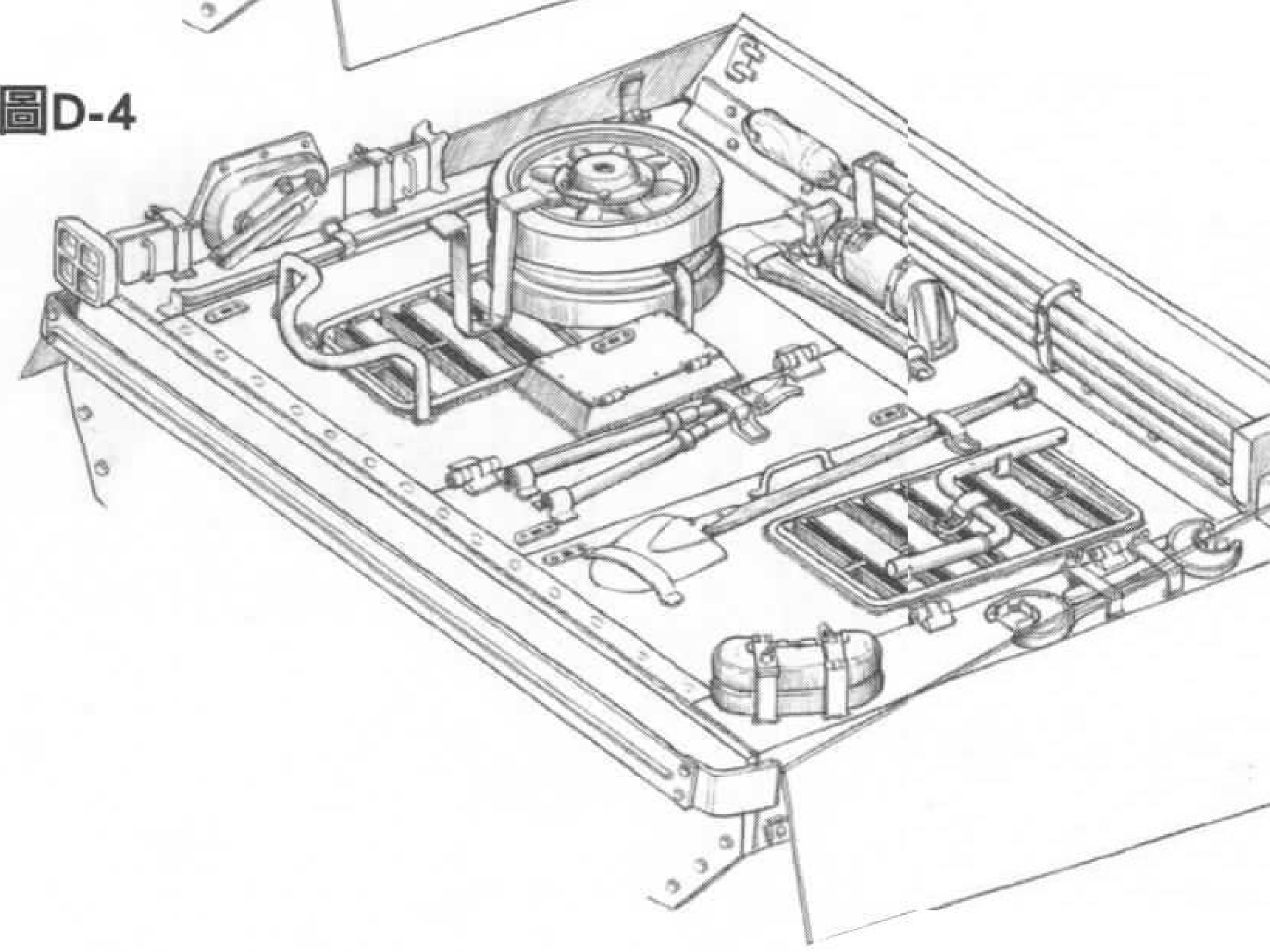
圖C-1：最初使用的48倍徑7.5cm PaK39主砲附有消焰制退器。
圖C-2：消焰制退器拆除後的狀態。由於Ⅳ號驅逐戰車砲口離地面很近，發砲時會揚起大量沙塵，影響砲手瞄準的視線，所以很多車輛在前線自行拆除砲口制退器。
圖C-3：1944年5月以後，量產型的砲管不再車出砲口螺紋。
圖C-4：搭載70倍徑PaK42主砲的Ⅳ號戰車／70(V)的極初期型，也曾在砲口車出安裝制退器的螺紋。
圖C-5：後來廢除了砲口螺紋。

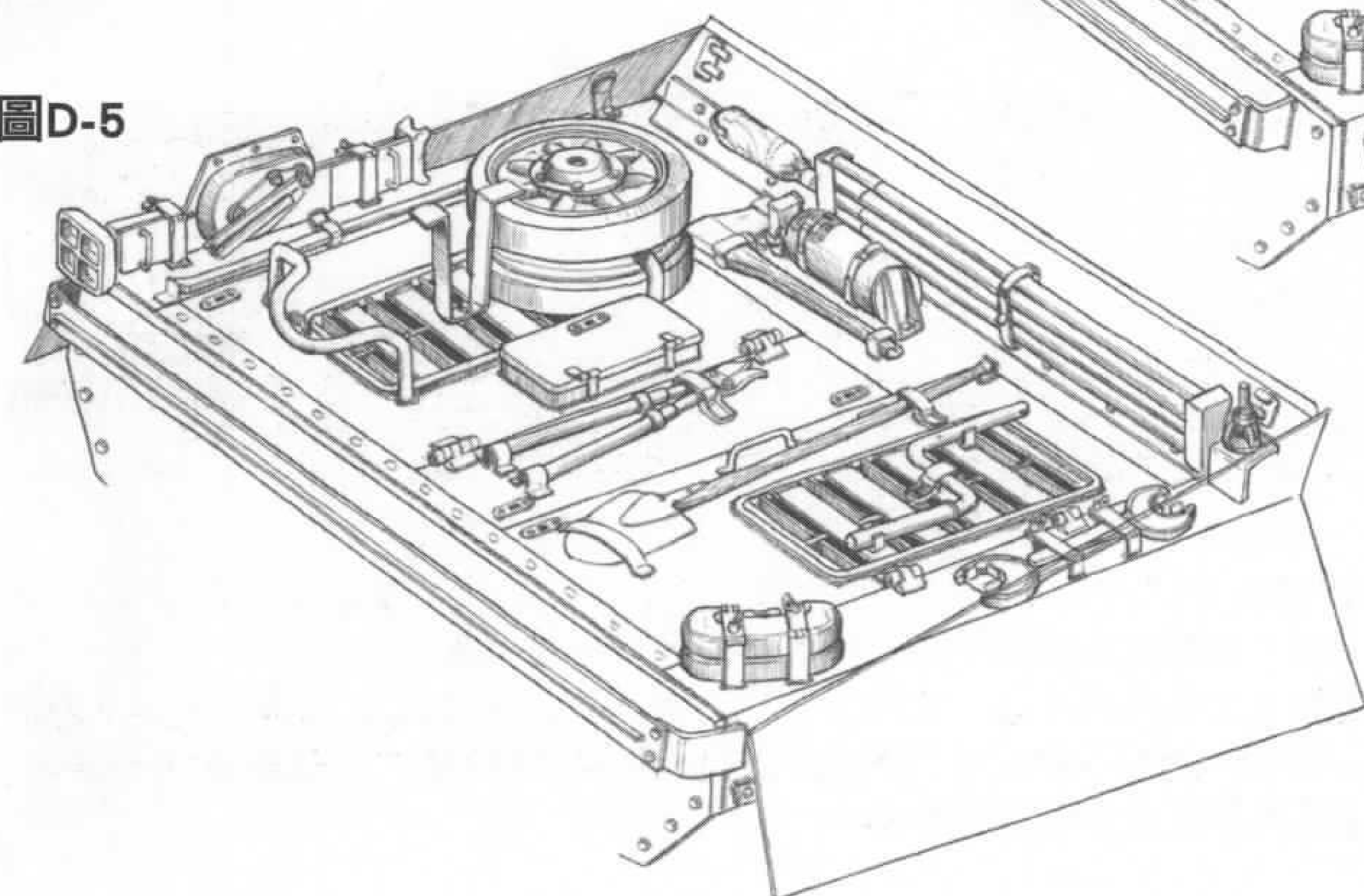
引擎室上方





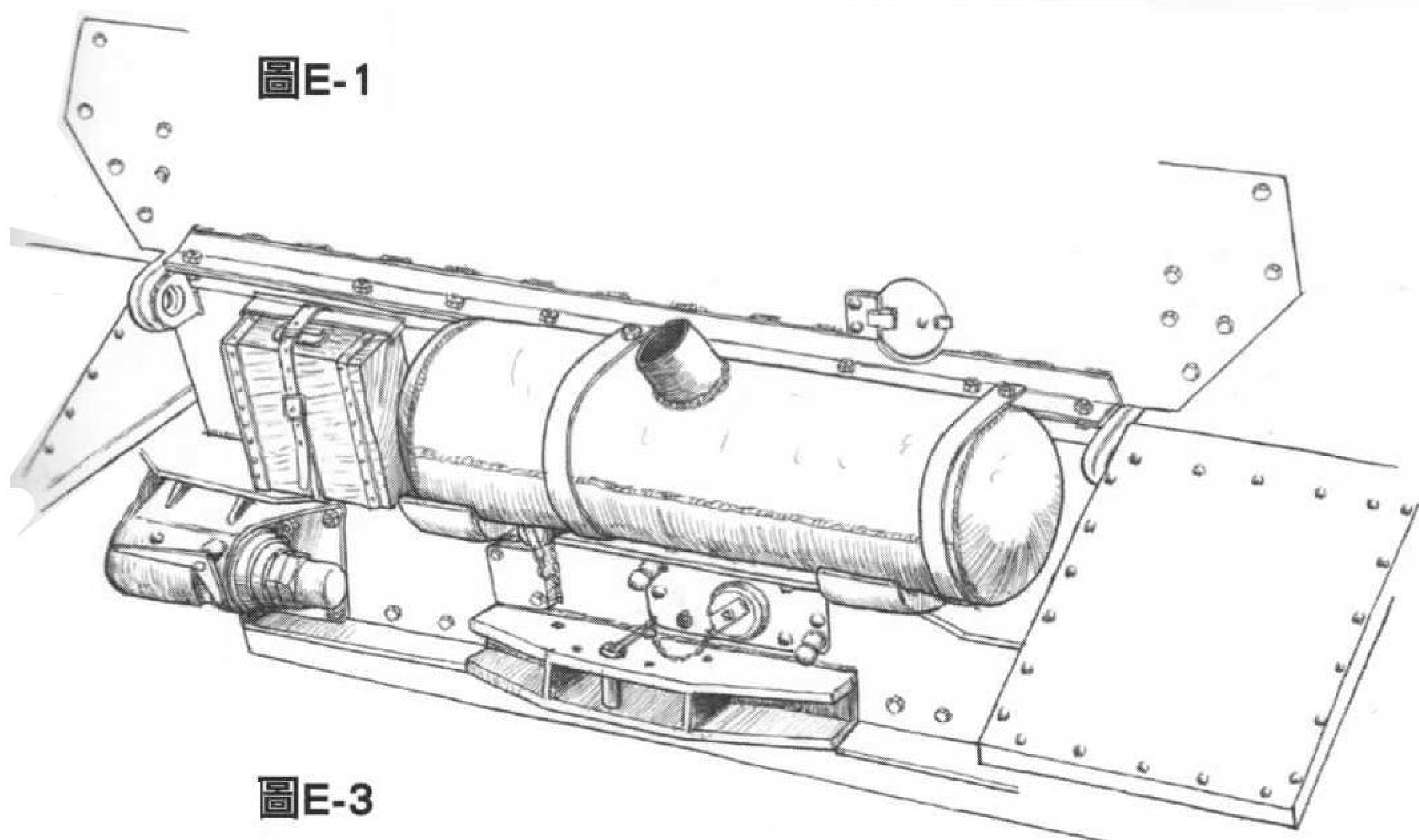


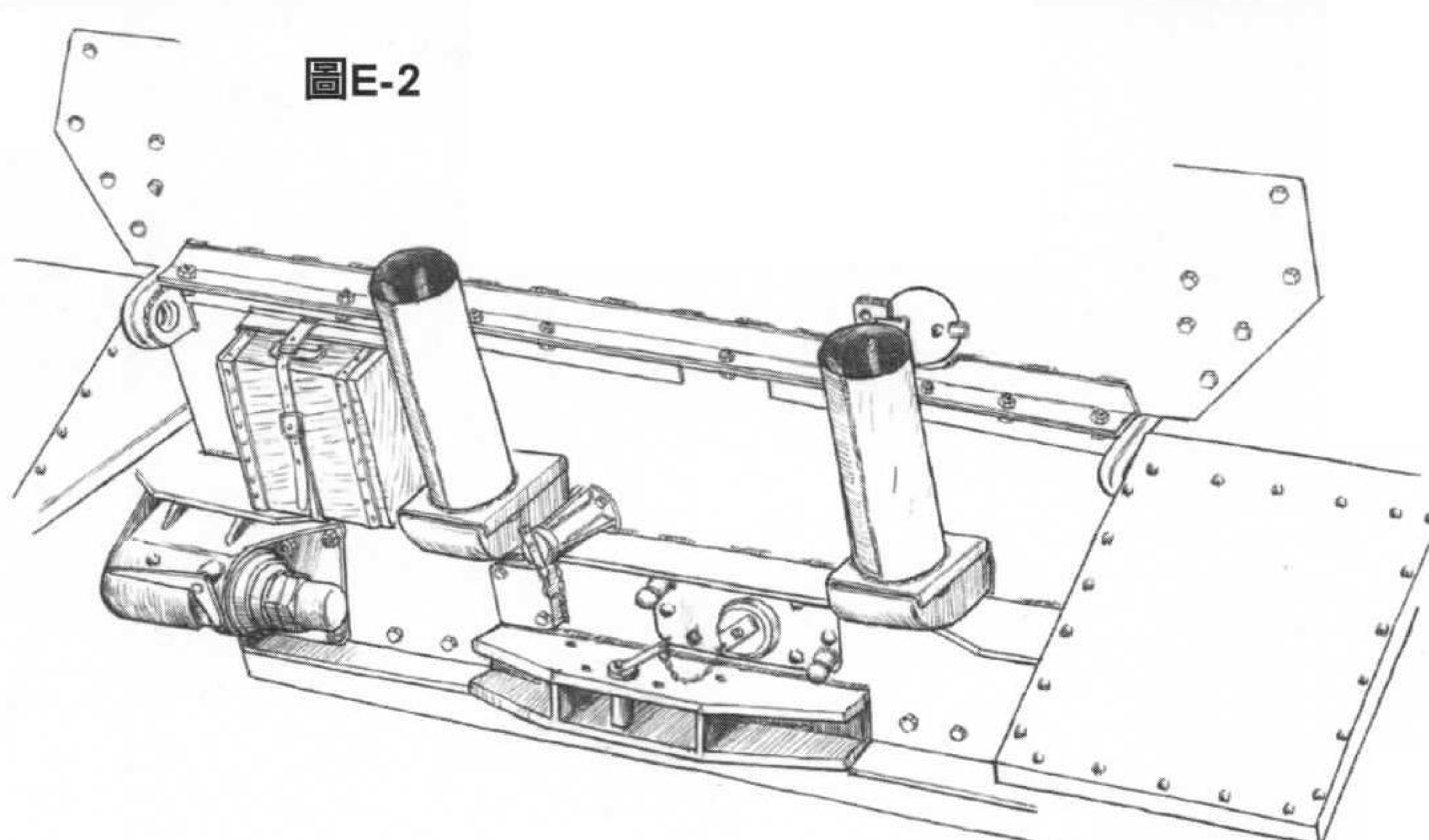


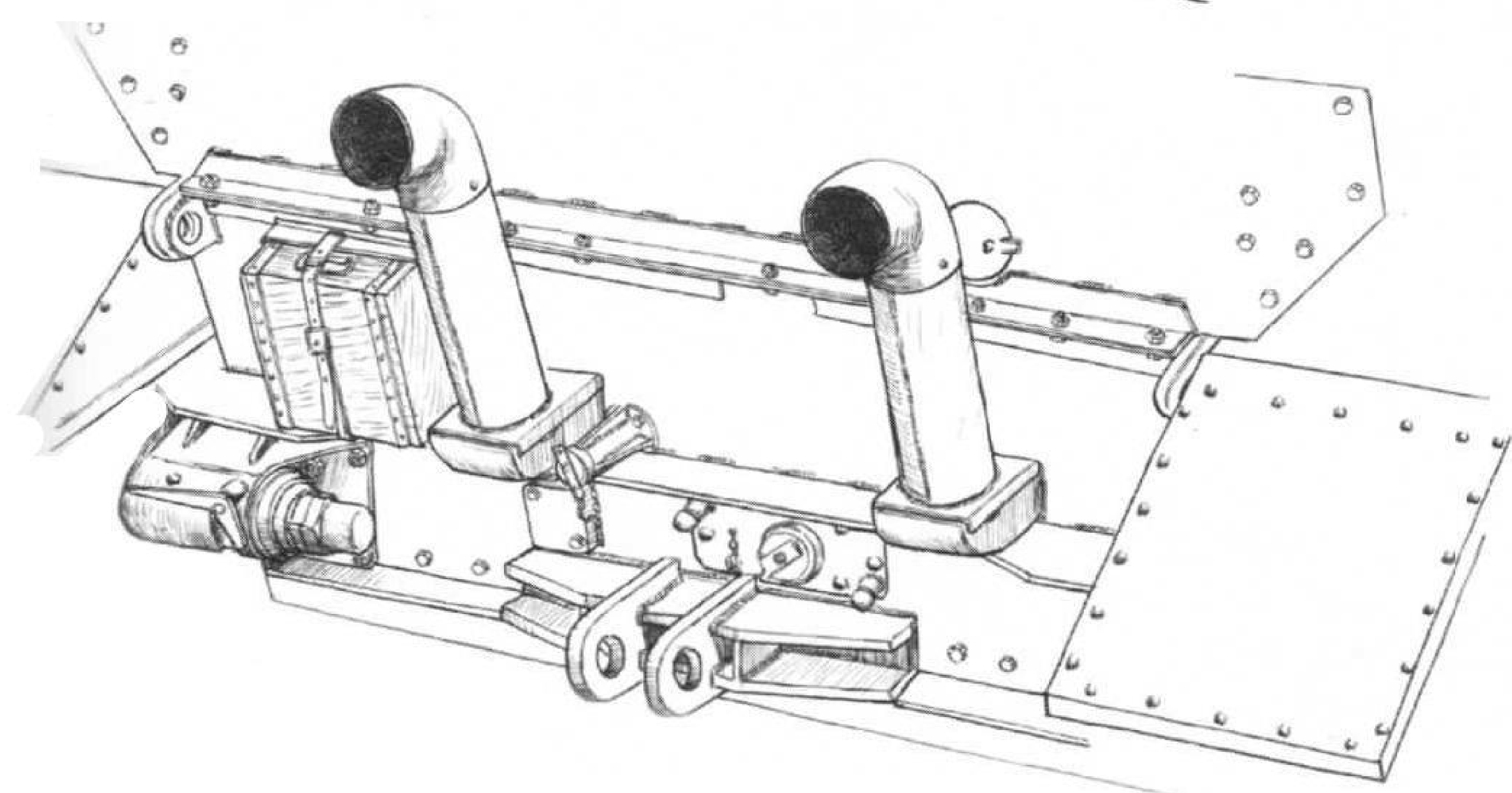


圖D-1：極初期量產型。備用路輪裝在車尾上方，是很好辨識的特徵。
圖D-2：1944年2月以後的量產型。備用路輪移設到引擎室左側散熱柵上方，車尾上方改成備用履帶掛架(原本在車頭上方)。此外，有些車輛的右側散熱柵的艙門四角會像圖中那樣銲上角鐵。
圖D-3：Ⅳ號戰車／70(V)的1944年8月量產型。因為改用長砲管主砲，通砲桿固定架因此變更設計，滅火器則是從前擋泥板上方移設到通砲桿後方。
圖D-4：1944年9月以後的量產型。車尾備用履帶掛架加長，變成和車尾一樣寬。
圖D-5：後期量產型。左側散熱柵旁邊的水冷散熱器冷卻水注水口的蓋子變更了造型。單就書面命令來看，從1944年6月量產型起就要進行變更，但是一直延遲到後期量產型，工廠內還是常出現新舊型兩種蓋子混用的狀況。

車尾部位

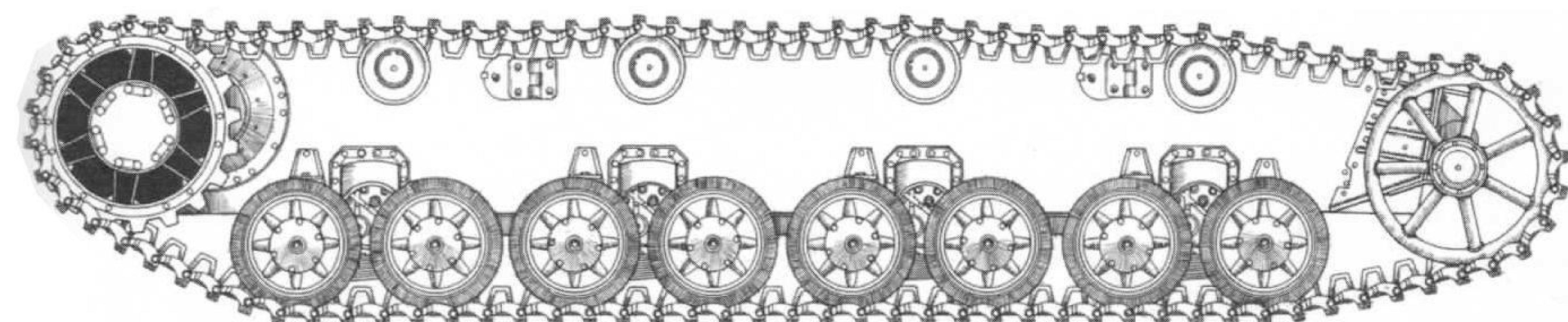


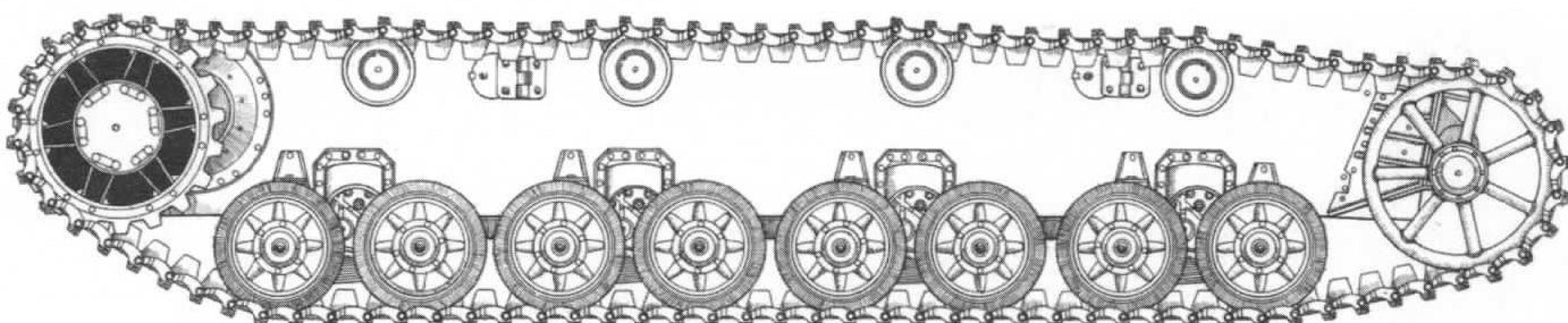


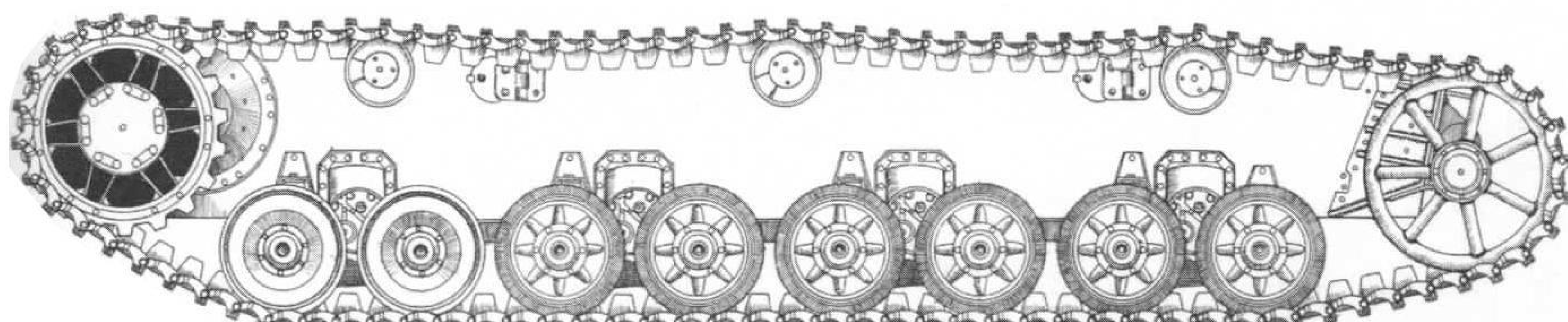


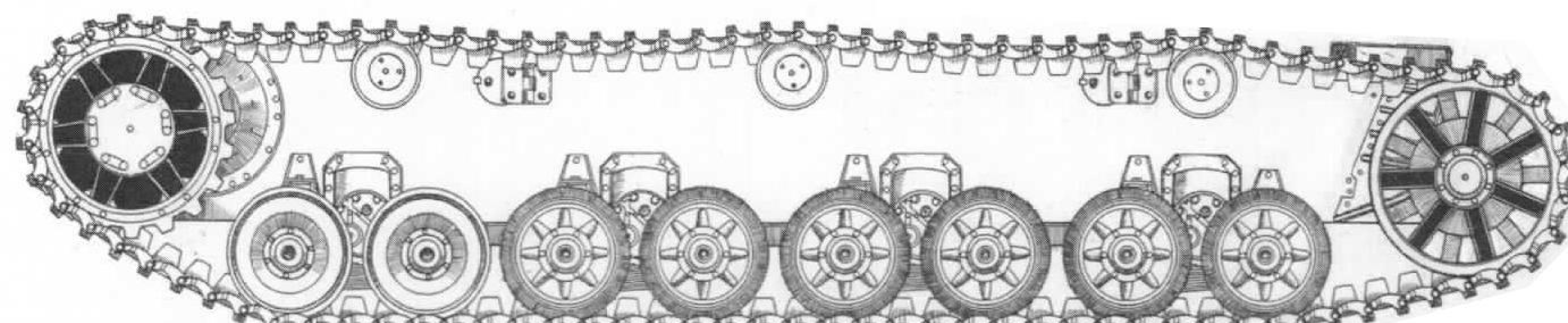
圖E-1：Ⅳ號驅逐戰車～Ⅳ號戰車／70(V)的初期量產型。
圖E-2：1944年9月量產型開始採用縱向排氣管。不過，9月以後仍有些車輛會安裝舊款的橫向排氣管消音器。
圖E-3：1944年11月以後的量產型，在車尾牽引掛鉤座上加銲了2片鑽了圓孔的鋼板。到了1945年2月，縱向排氣管消音器頂端又追加了偏向套筒。

下半車體








圖F-1：試製車0系列～1944年1月量產型。路輪的輪轂是Ⅳ號戰車E～H型初期型所使用的款式。Ⅳ號驅逐戰車由於變更了油箱位置，加油口的位置和Ⅳ號戰車不同，油箱蓋也改成門鉸更大、更為堅固的款式。
圖F-2：Ⅳ號驅逐戰車最標準的下半車體。路輪輪轂採用Ⅳ號戰車H型中期型以後的款式。

圖F-3：Ⅳ號戰車／70(V)的1944年9月以後量產型。上方的履帶支撐輪由4個減少為3個，第1、第2路輪也改用全鋼製路輪。
圖F-4：圖F-3之後的量產型。惰輪前方的車身側面銲上凸起的鋼板，避免履帶連結插銷在運行中脫落。履帶支撐輪也改用造型更簡略的款式。有部分1945年2月以後的量產車曾使用鑄造式的惰輪。

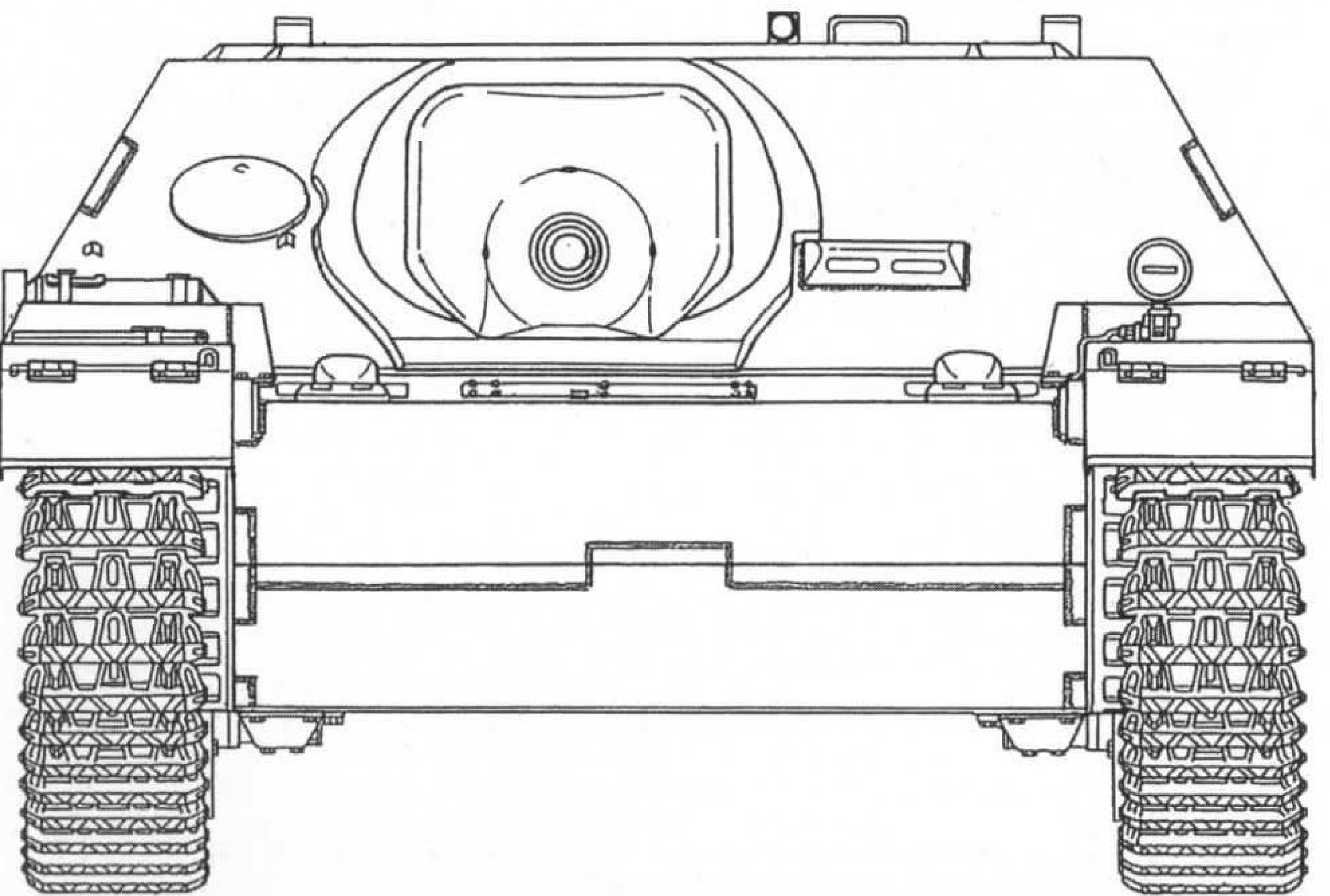
Ⅳ號驅逐戰車　1/35 四面線圖

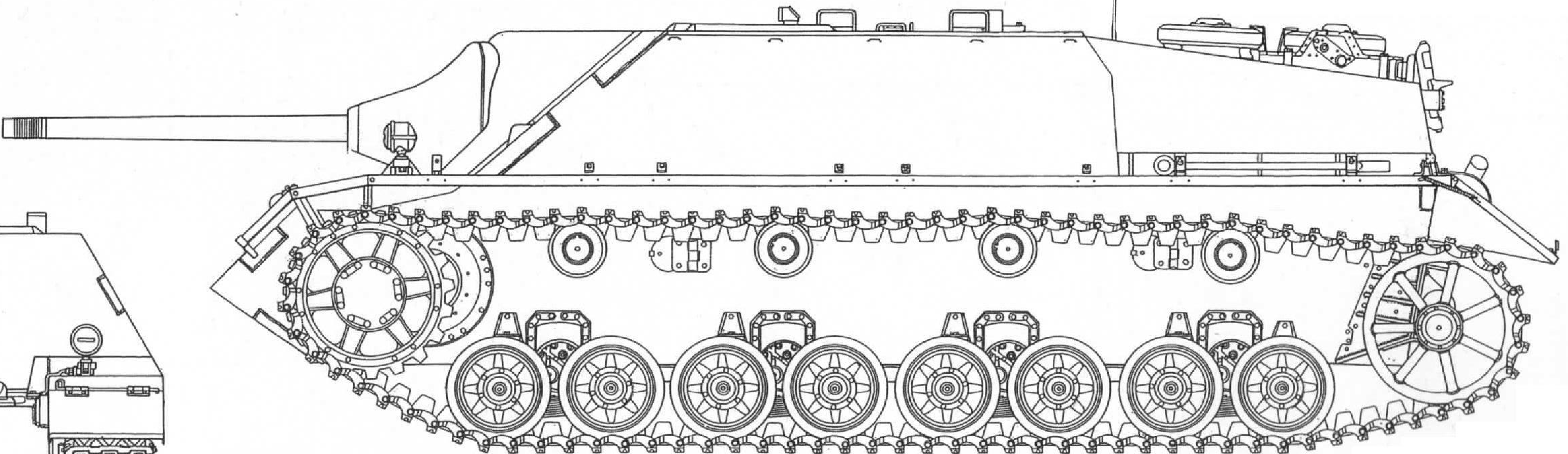
■製圖：遠藤慧
■Drawing by KEI ENDO

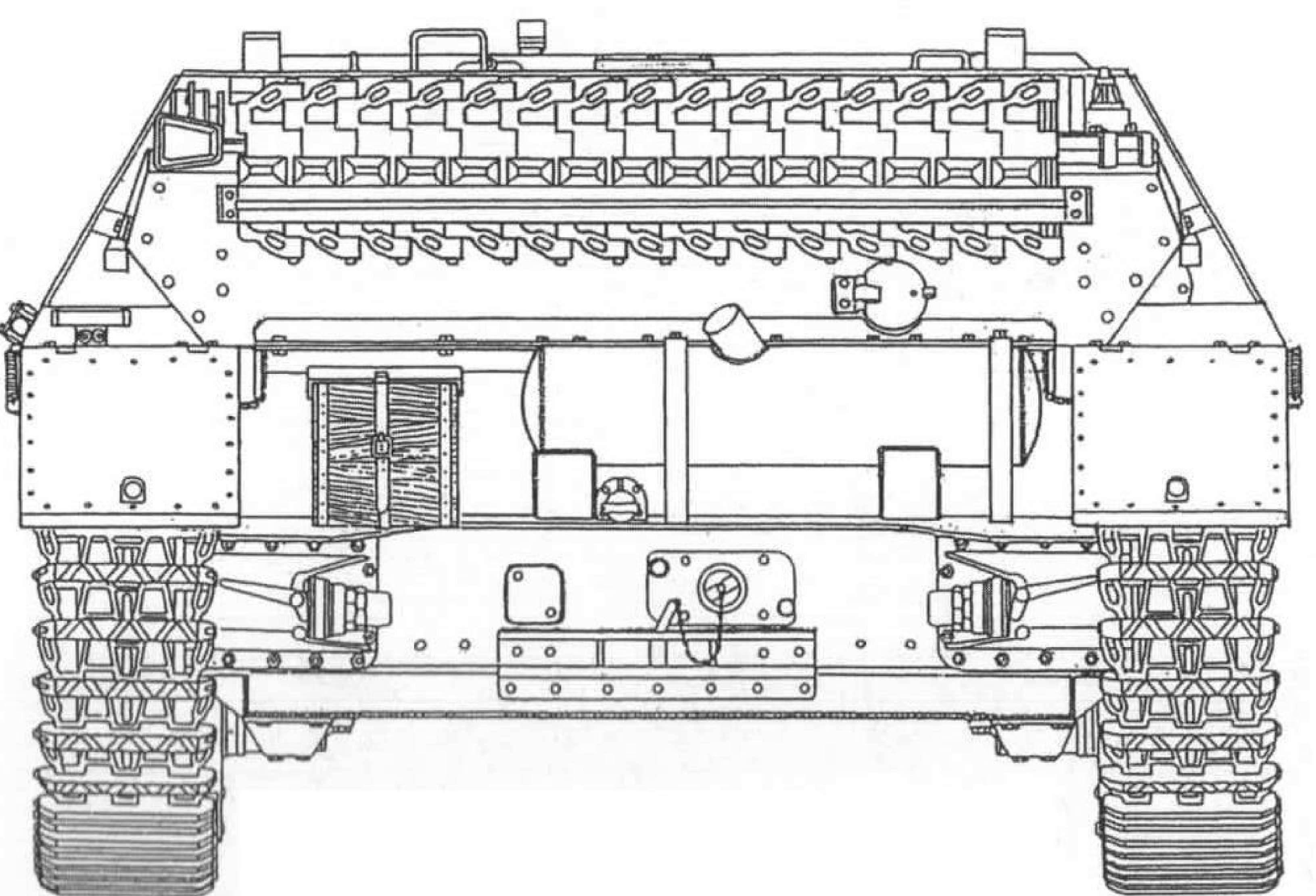


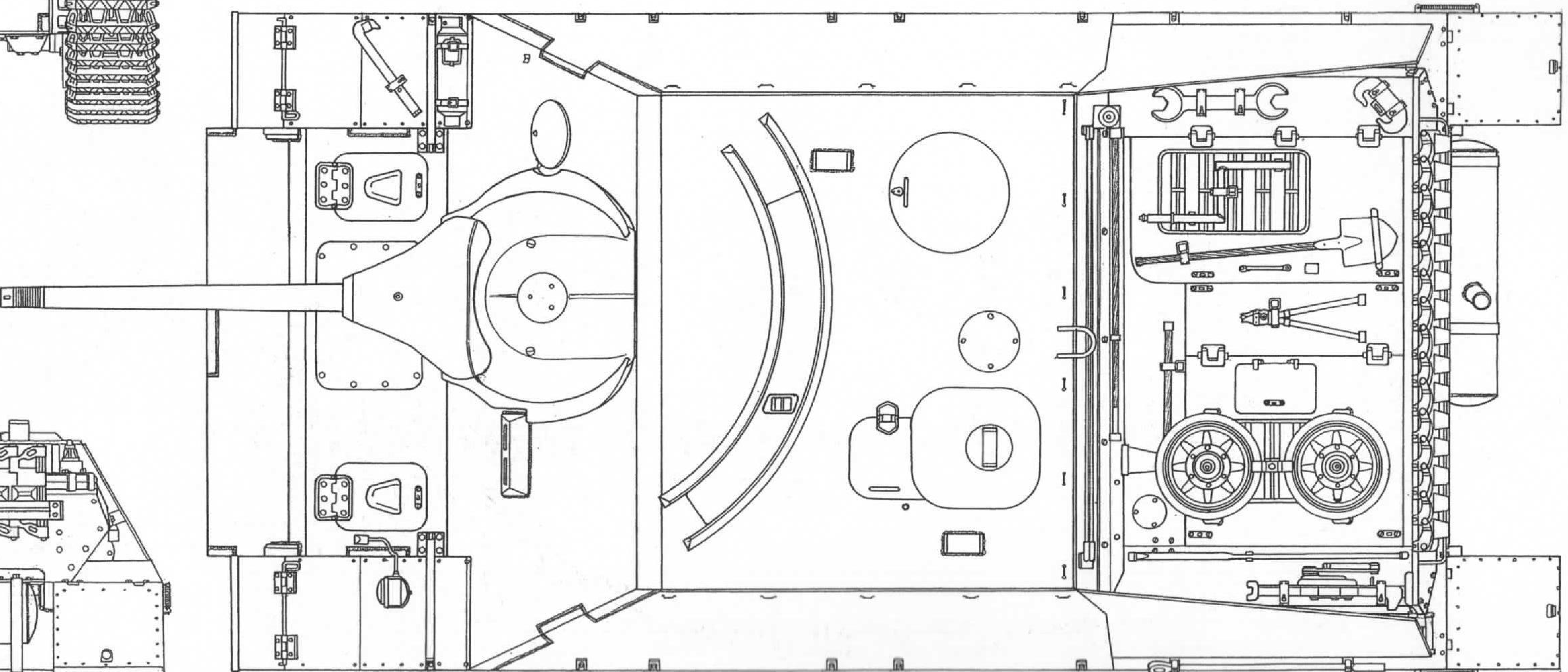
Ⅳ號驅逐戰車　1944年1月量產型

IV號驅逐戰車　1944年5月量產型




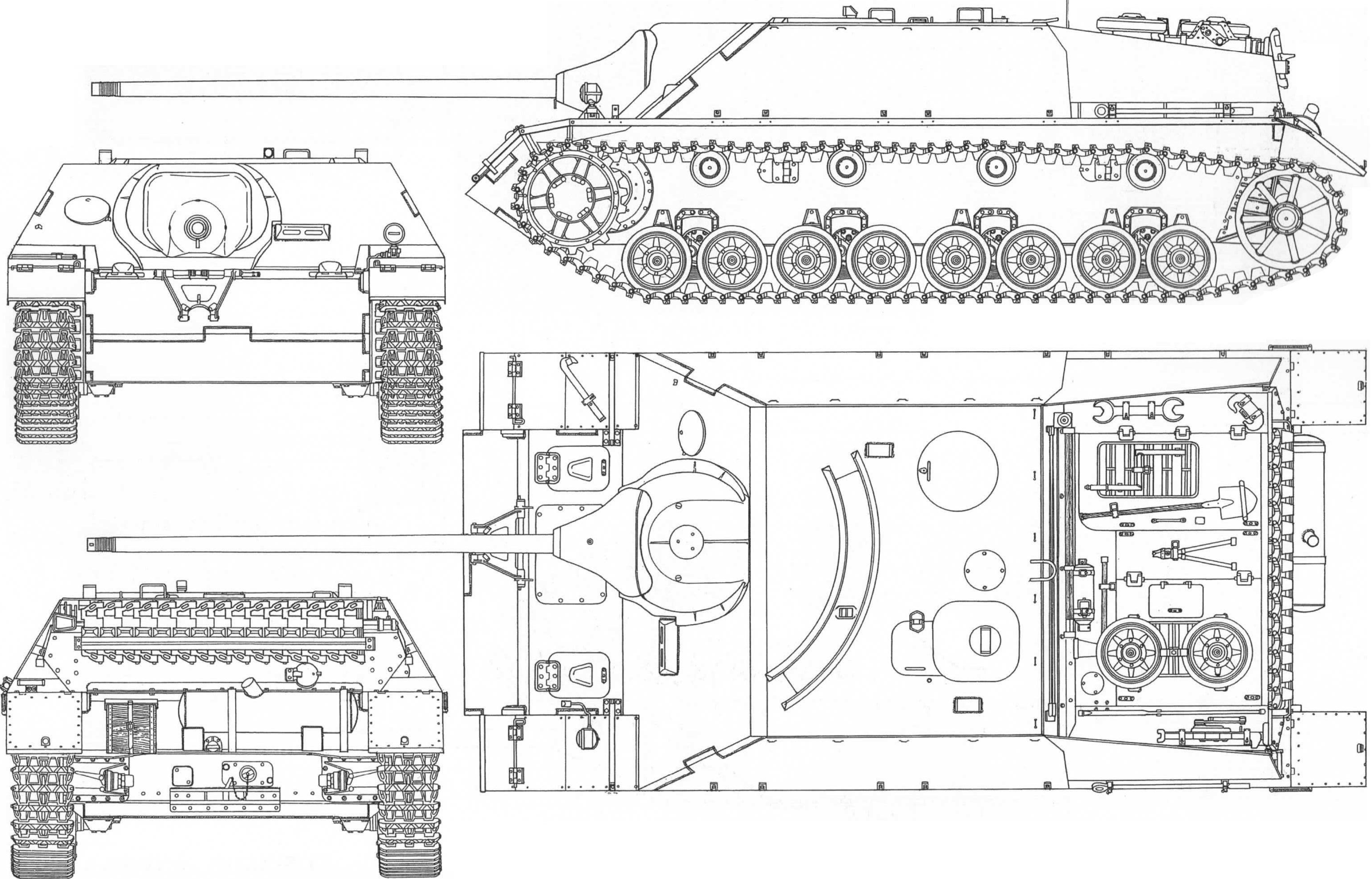





IV號駆逐戦車　1944年9月量産型



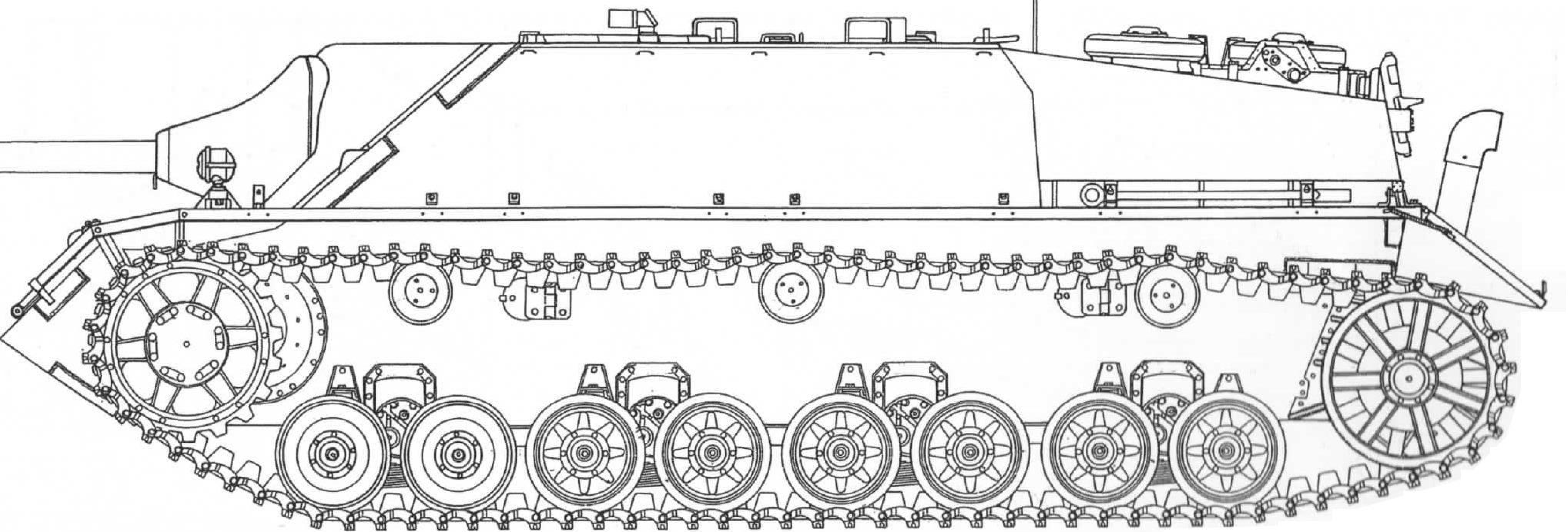
IV號戰車／70(V)　1944年8月量産型

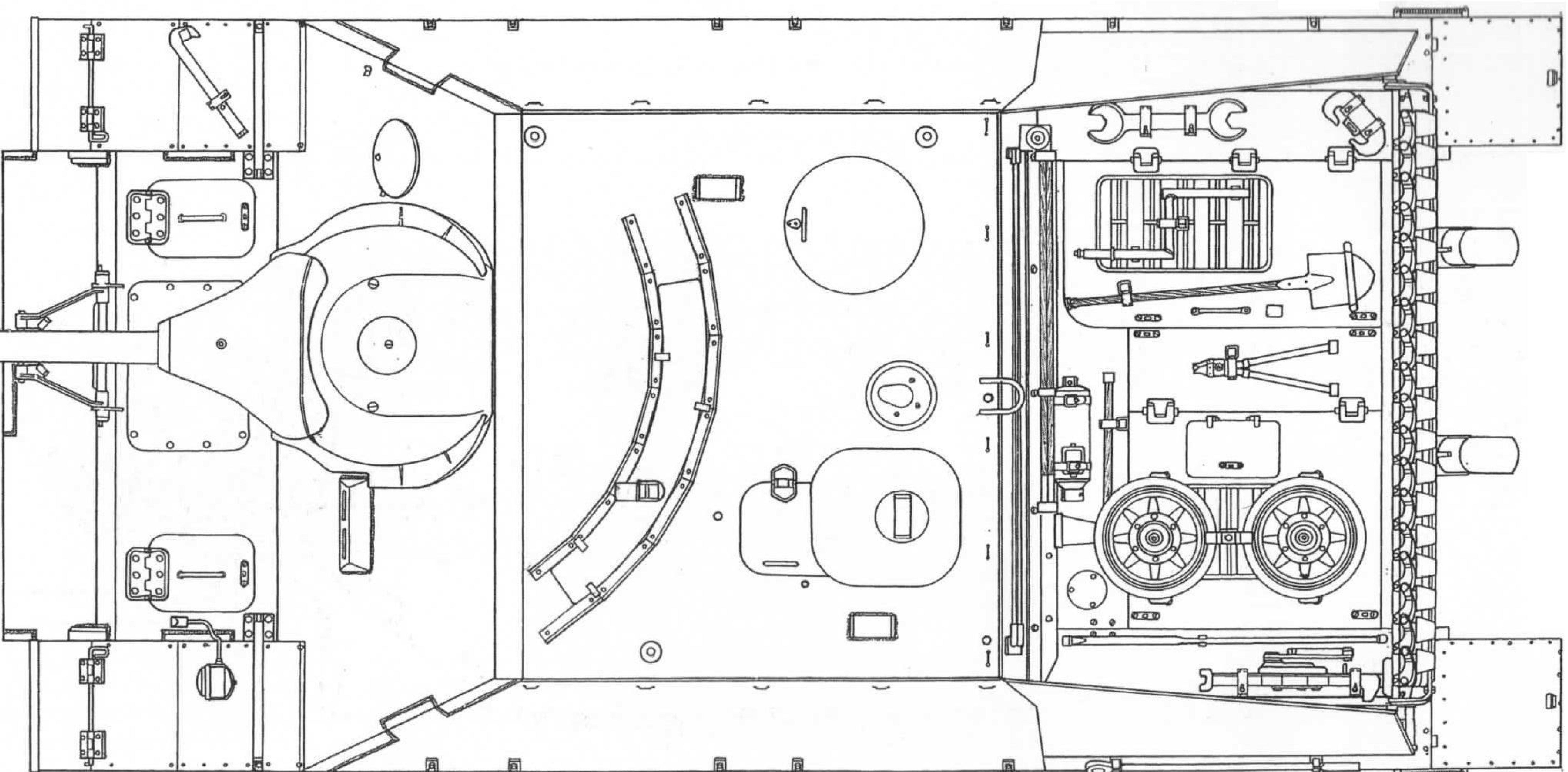


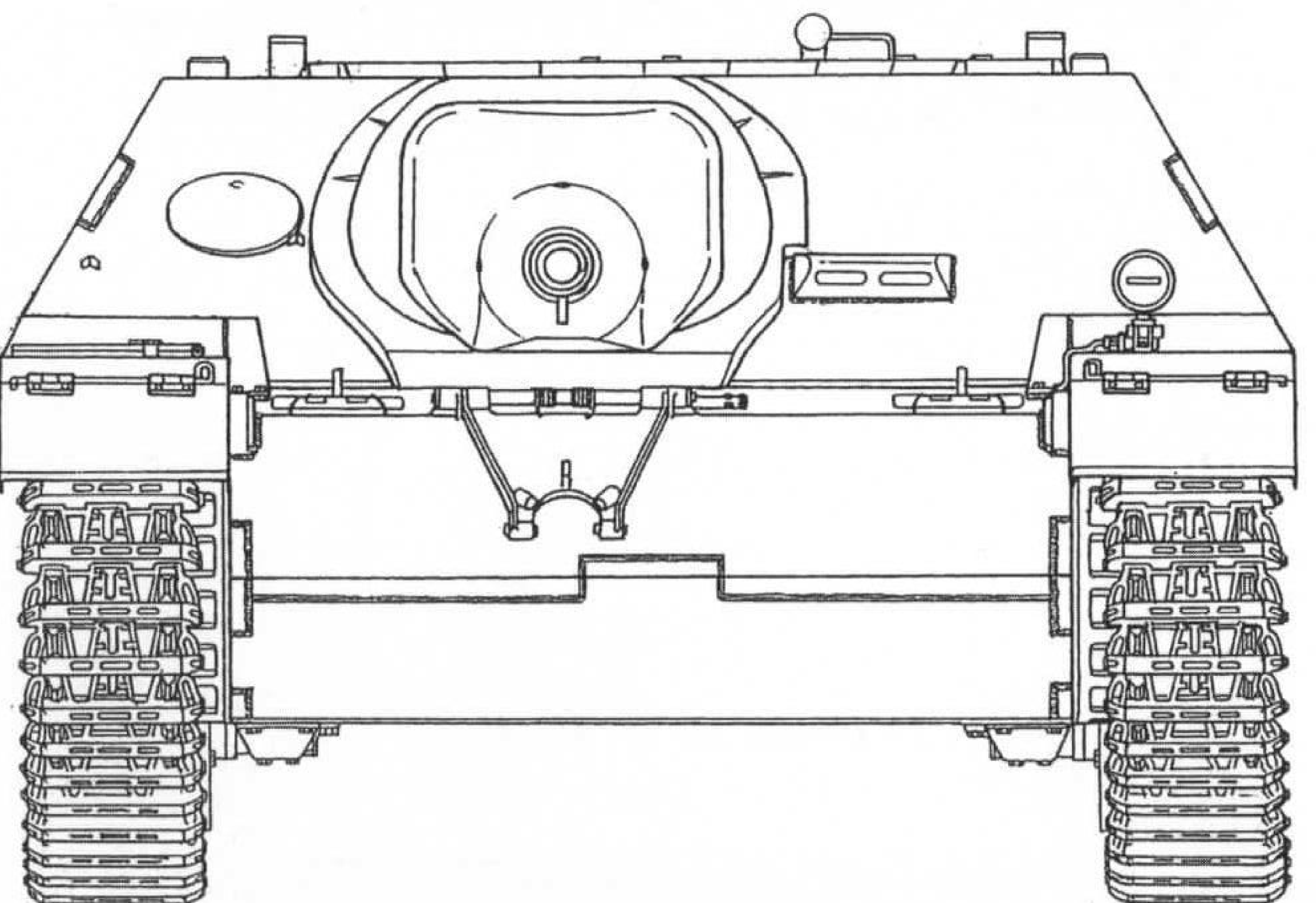
IV號戰車／70(V)　1944年9月量産型

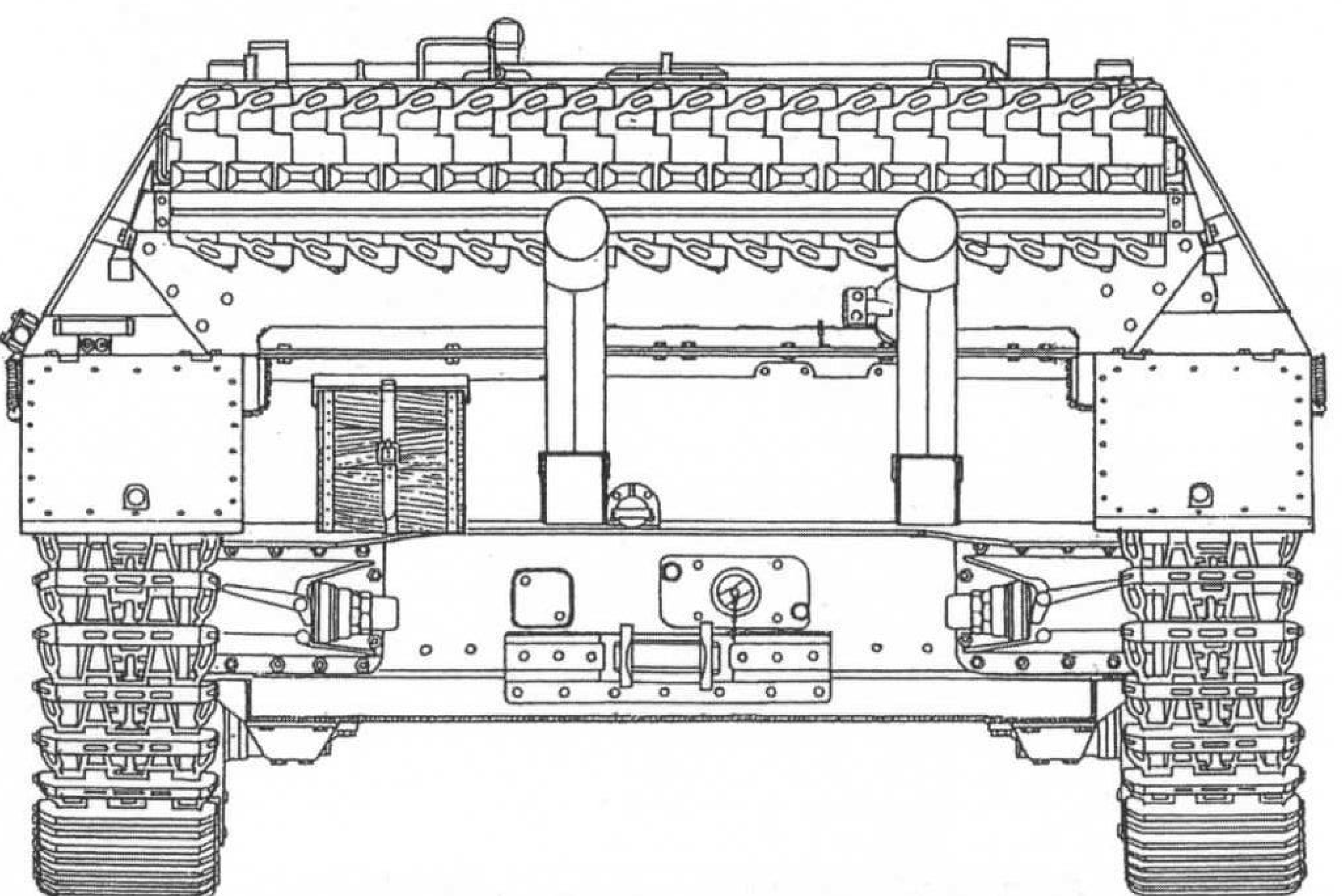


Ⅳ號戰車／70(V)　1945年2月以降量産型

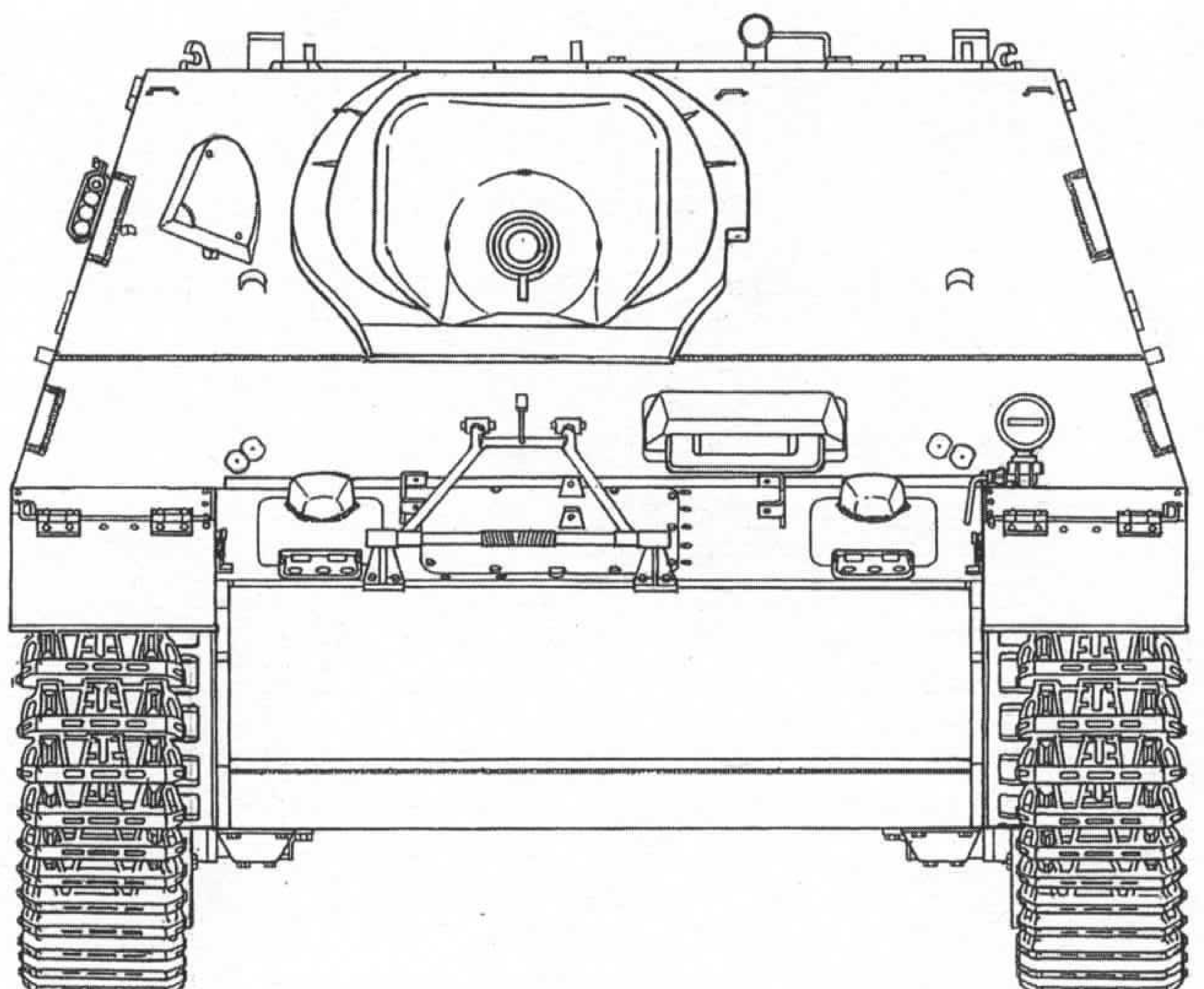


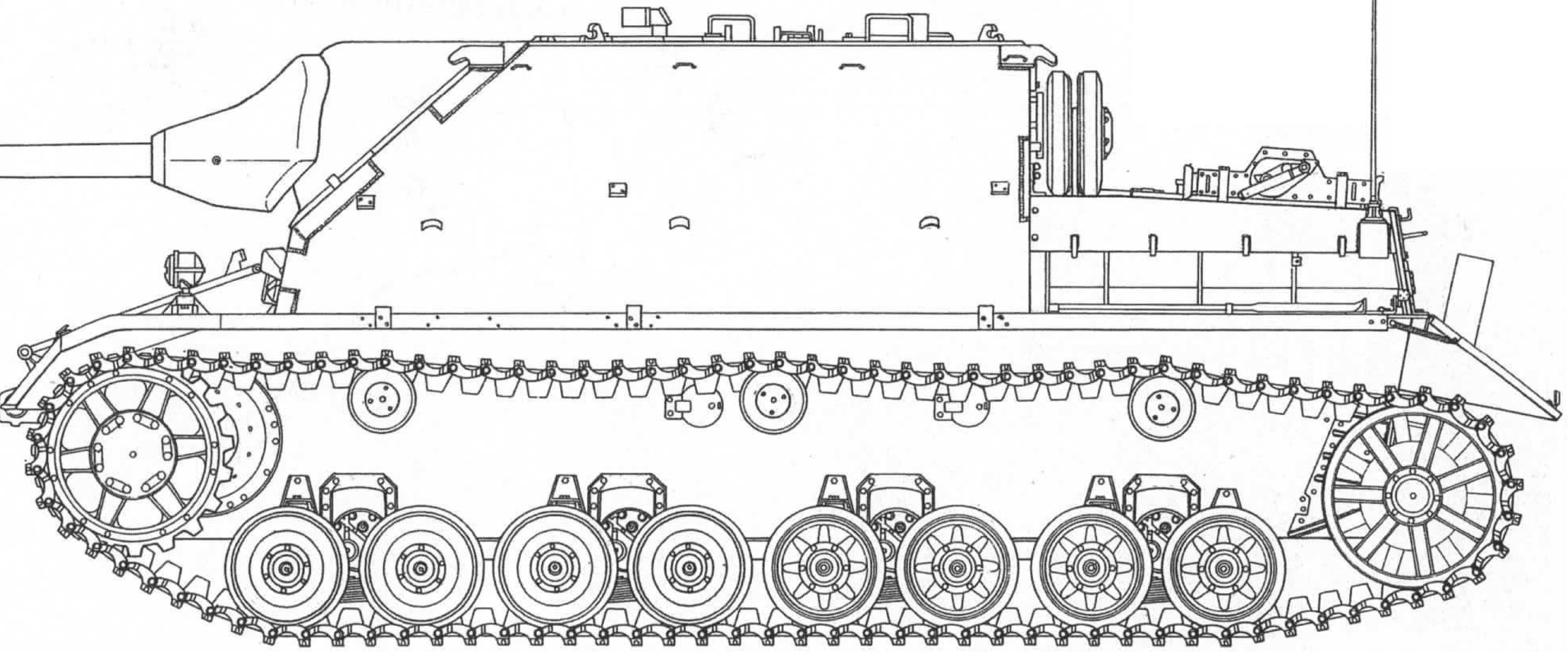


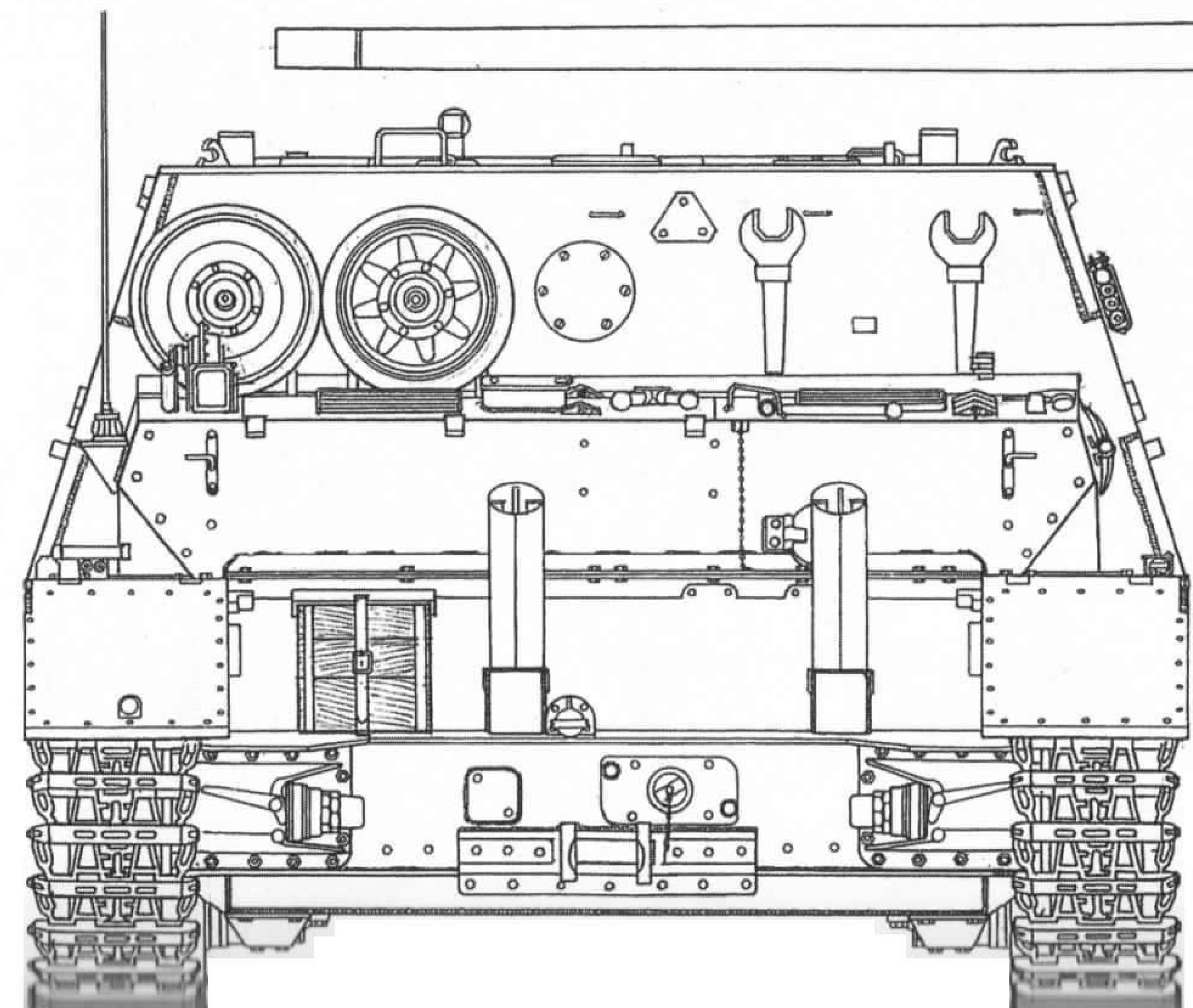


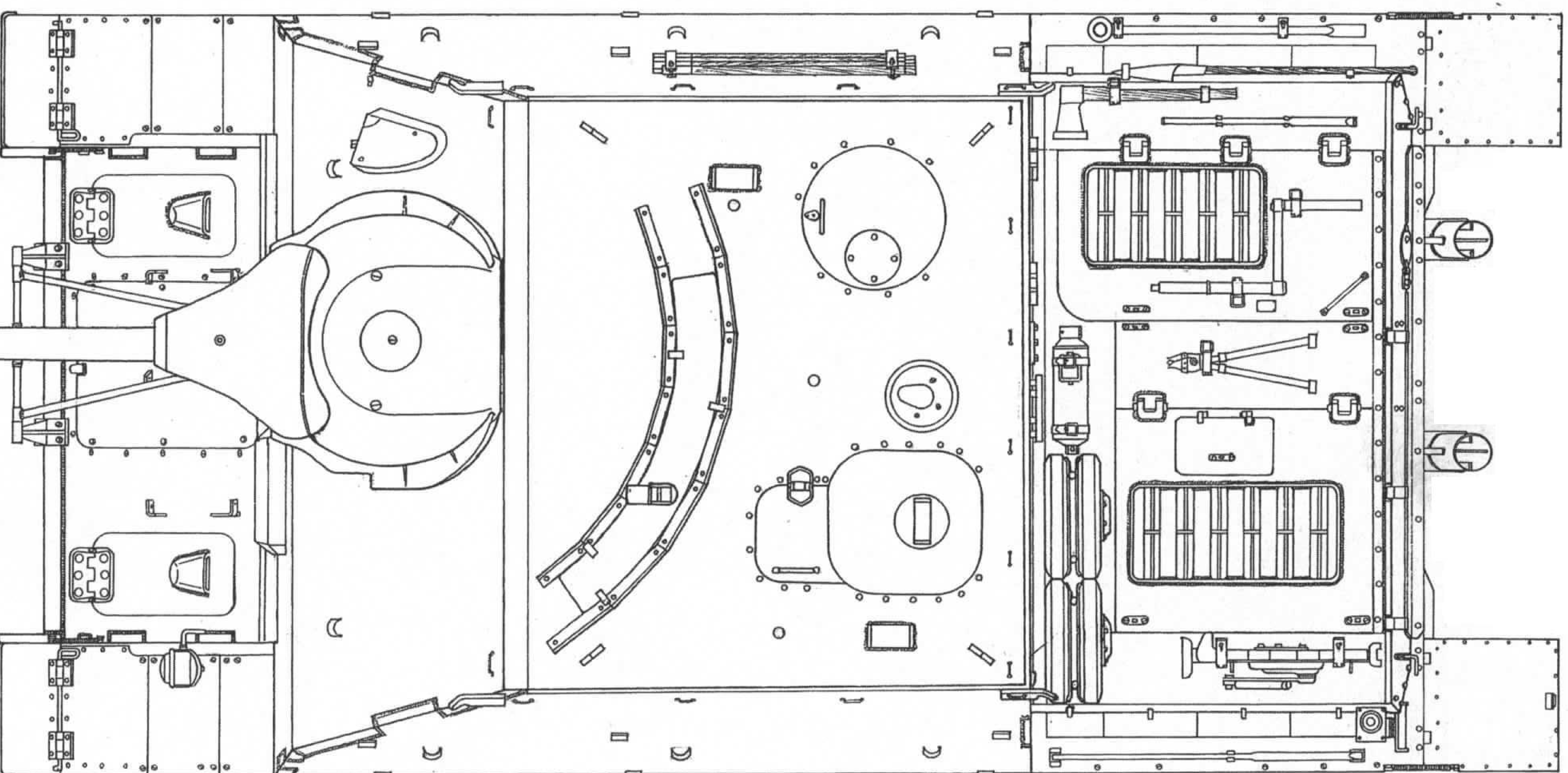


IV號戰車／70(A)









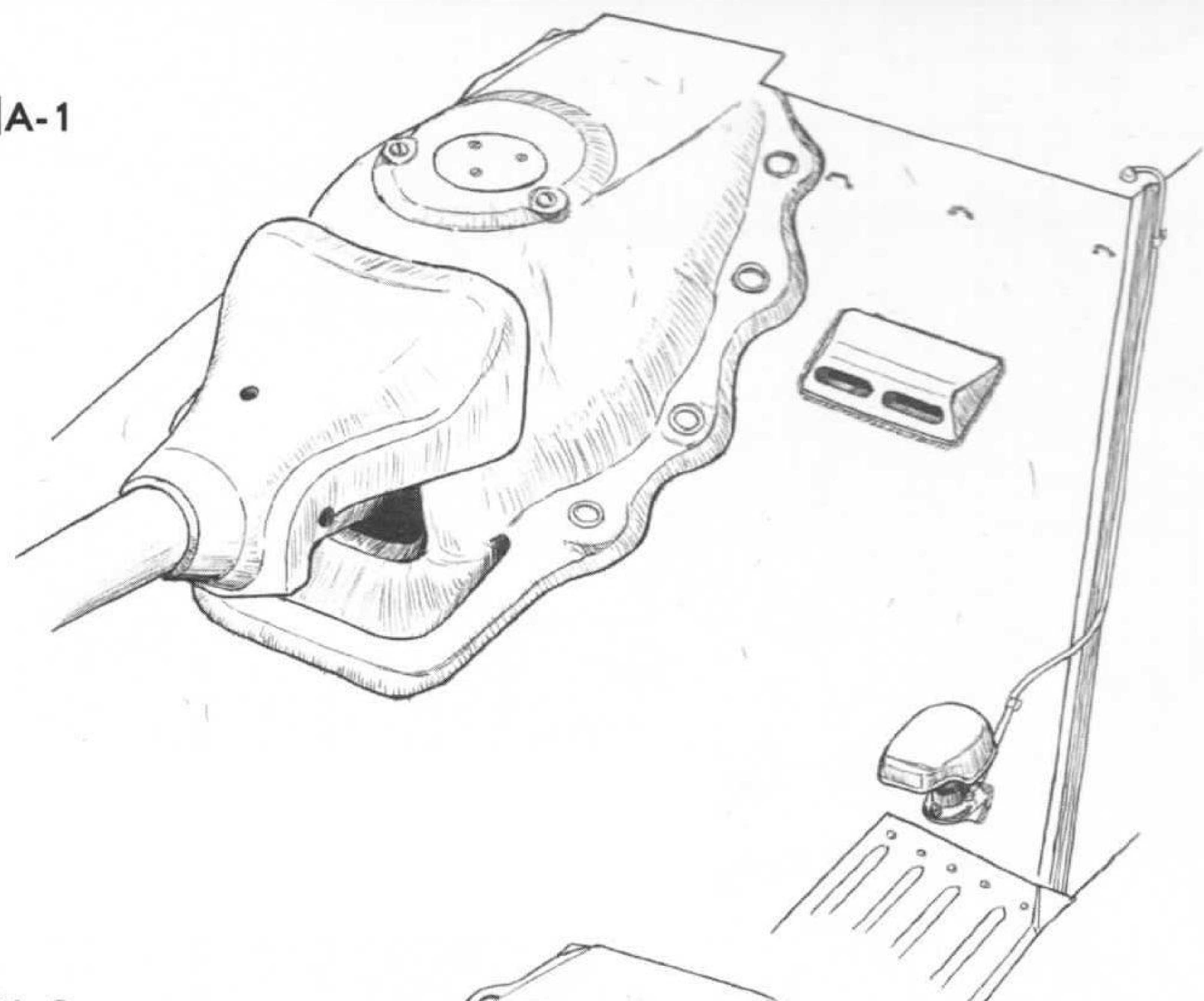
追獵者式 細節變遷圖解

Detail Illustrations of HETZER

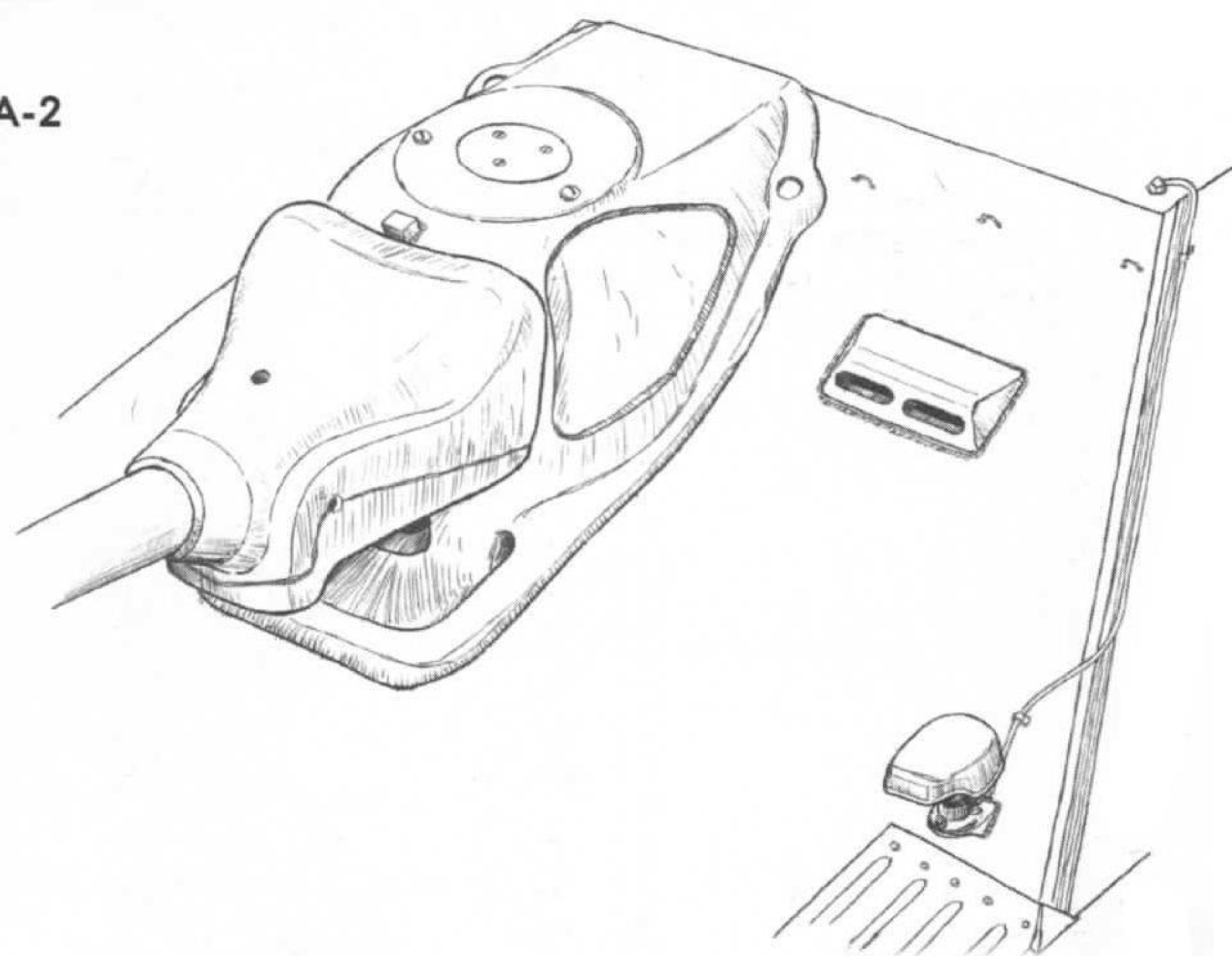
■插圖・解說：遠藤慧 ■Illustrations & Text by KEI ENDO

戰鬥室正面

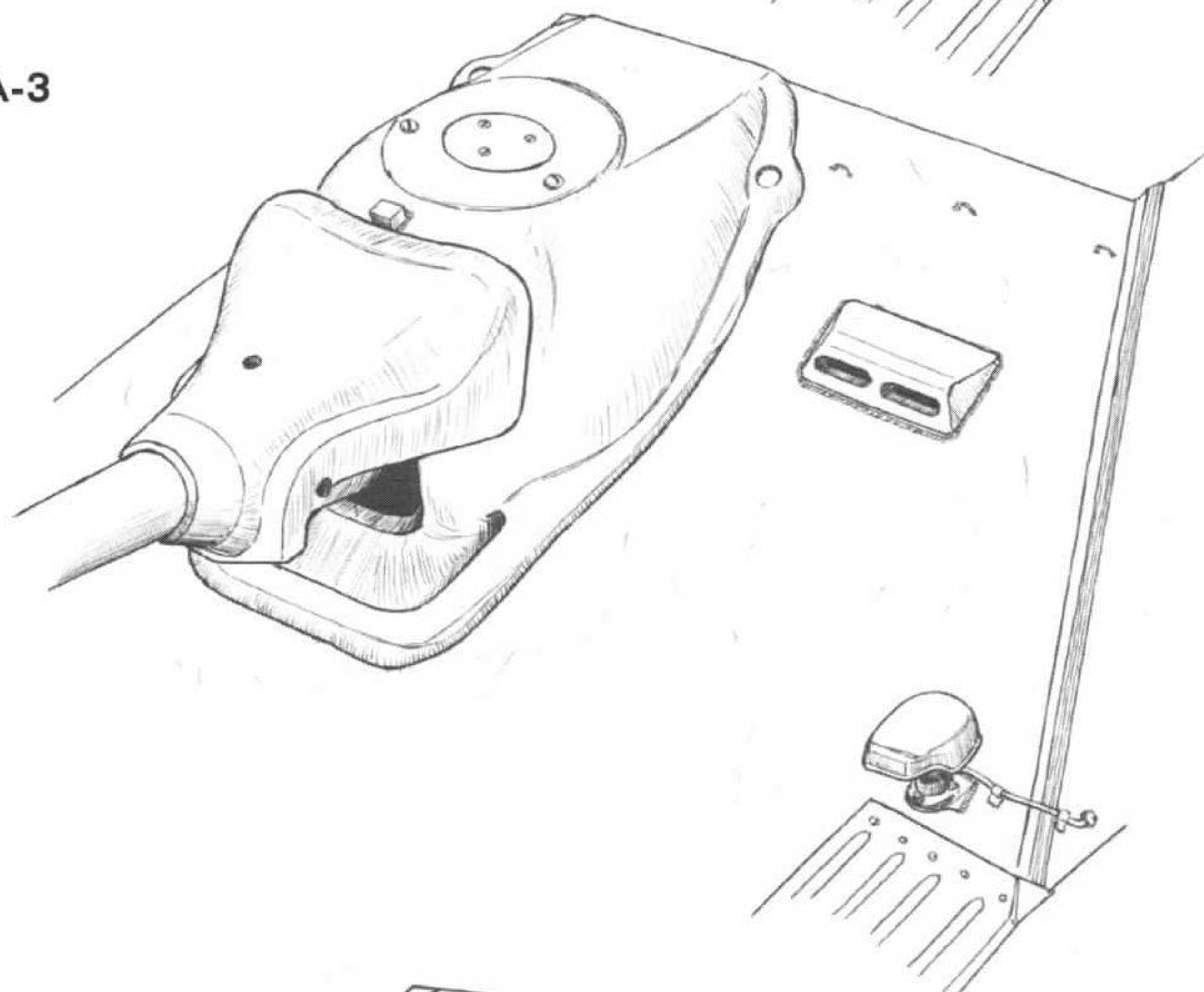
圖A-1



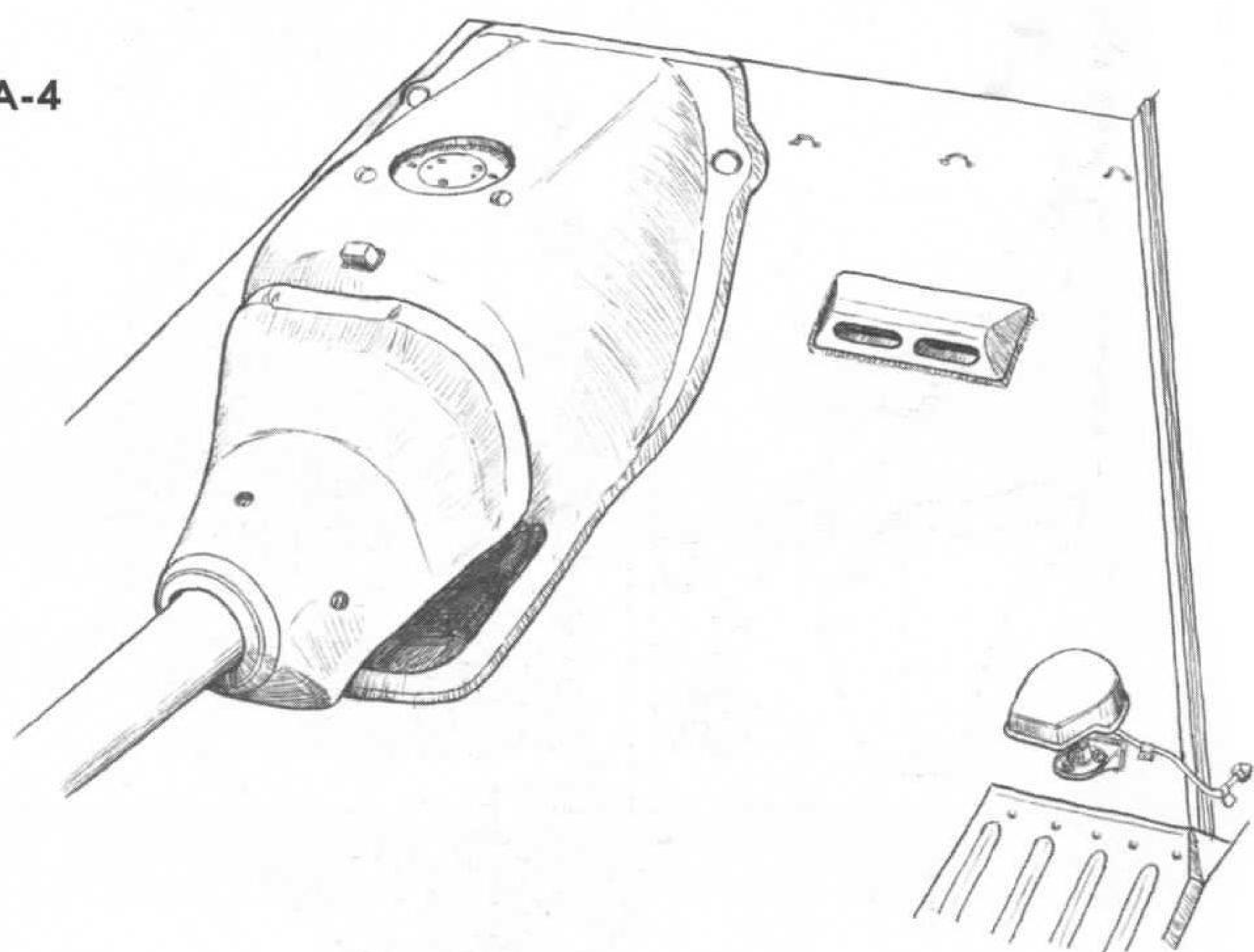
圖A-2



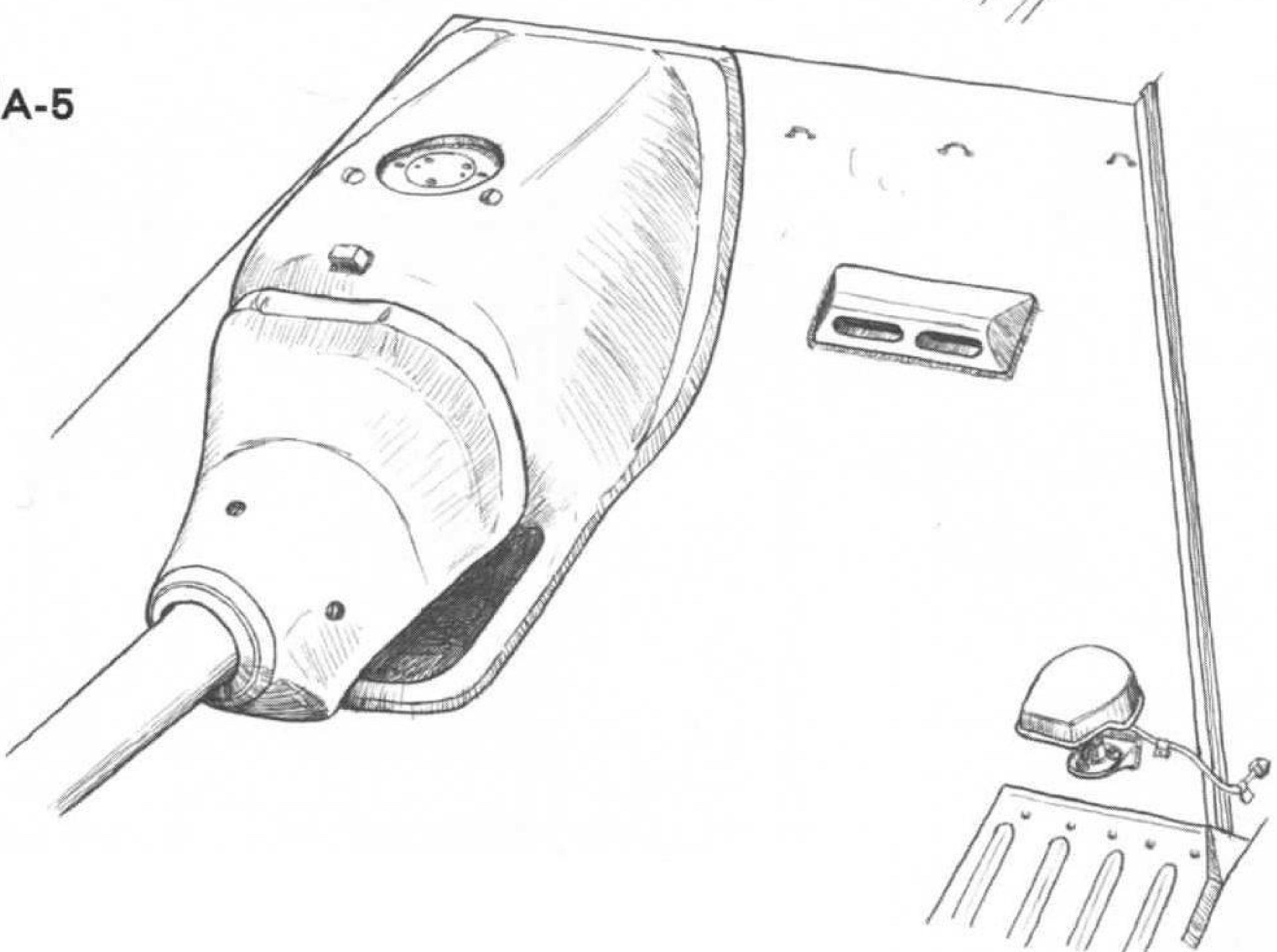
圖A-3



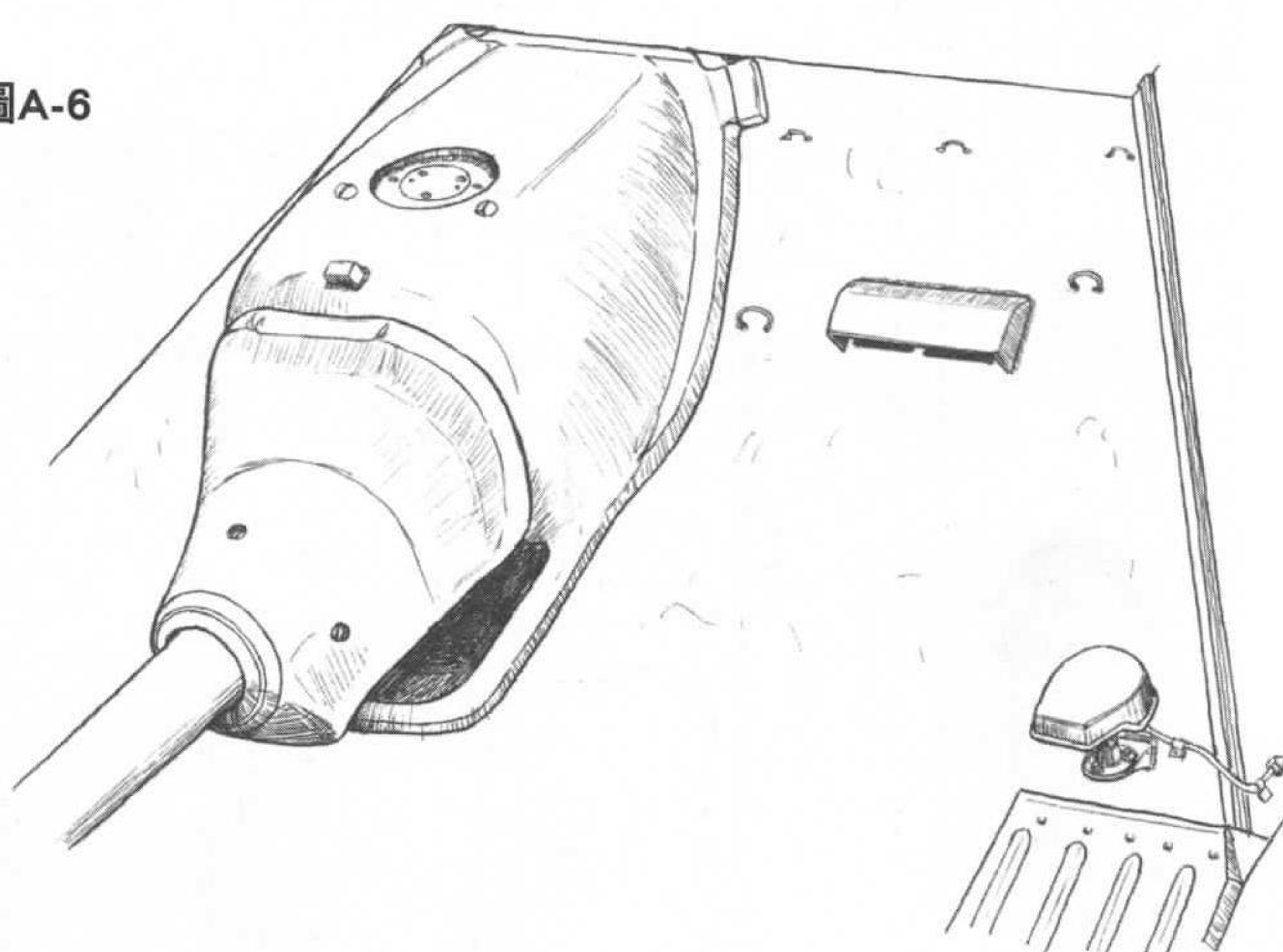
圖A-4



圖A-5



圖A-6



圖A-1：試製車。砲架防護裝甲右側有根螺絲、左側有4根螺絲固定。NOTEK管制車燈的電線沿著裝甲邊緣走線到戰鬥室頂部，通往車體內部。

圖A-2：極初期量產型。砲架防護裝甲的固定方式予以簡化，裝甲側面有淺淺的凹痕，頂部造型也有變更。為了限制主砲的仰角，在上端銲了一塊鐵塊。

圖A-3：初期量產型的標準式樣。NOTEK管制車燈的電線從戰鬥室側面前端導入車體內部。

圖A-4：中期型左右的量產車。採用新型的輕量化砲盾，砲架防護裝甲也跟著改變造型。

圖A-5：和圖A-4幾乎同一時期出現的另一款量產型。砲架防護裝甲的邊緣沒有固定螺絲的凸出部。

圖A-6：後期量產型。砲架防護裝甲的邊緣上端追加了長方形鋼板，駕駛兵裝甲觀測孔也被廢除(因為命中正面的跳彈很容易打壞裝甲觀測孔)，改成附有薄鐵片保護蓋的2具潛望鏡。到了1945年，戰鬥室正面和側面又追加了掛偽裝用鐵絲的小鉤環。

砲管

圖B-1

圖B-2

圖B-3

圖B-4

圖B-5

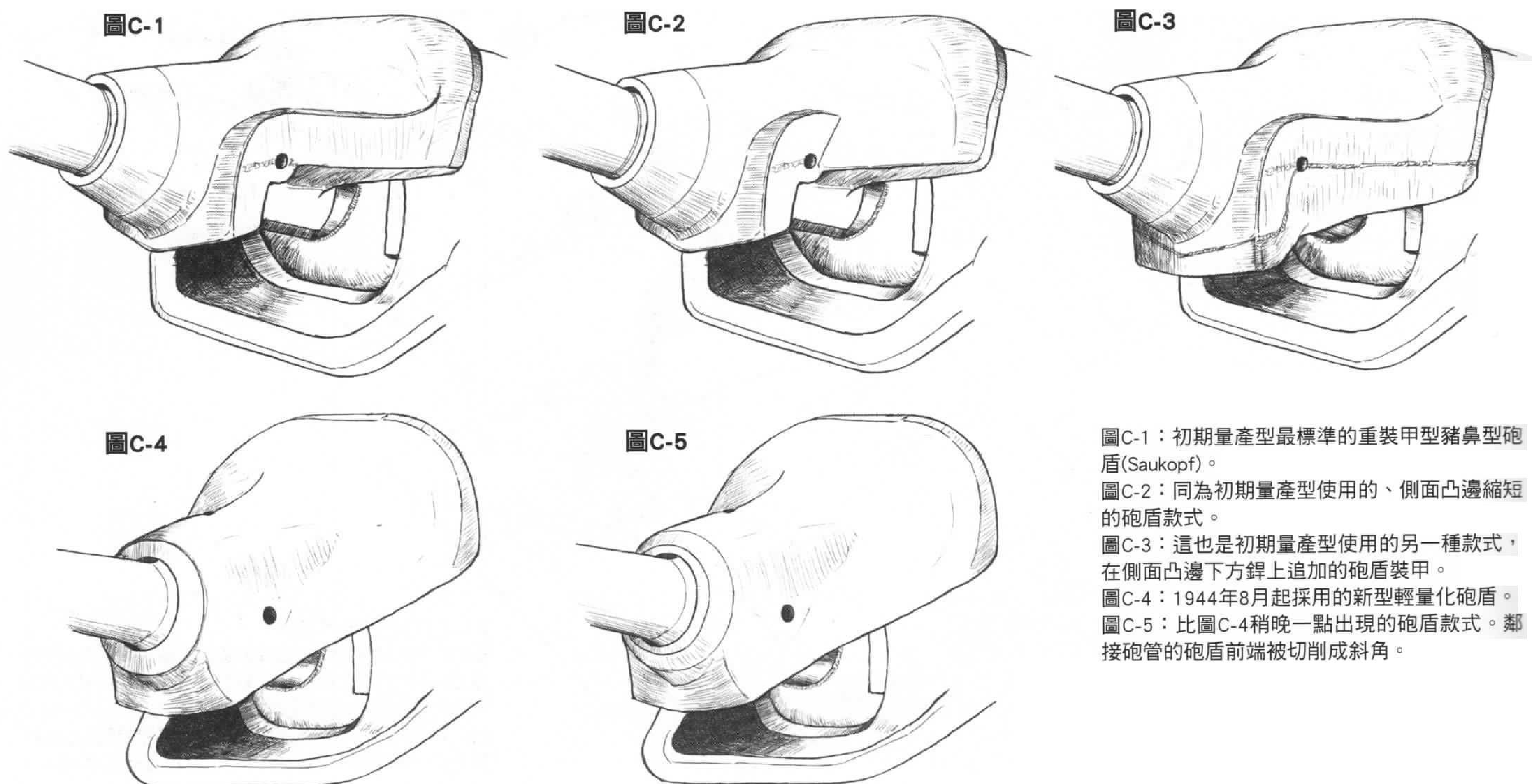
追獵者式搭載著和Ⅳ號驅逐戰車相同的48倍徑7.5cm PaK39主砲。由於Ⅳ號驅逐戰車使用這款主砲時，發現砲口制退器會揚起沙塵，所以車高同樣低矮的追獵者式還在試製車階段，就不再裝配砲口制退器了。

圖B-1：試製車～極初期量產型。砲口仍殘留著安裝制退器的螺紋。

圖B-2：從1944年5月量產車起，廢除了砲口的螺紋。

圖B-3～B5：此後砲口部位出現各種變化，砲盾僅為示意圖，砲口款式和砲盾造型並沒有一定的關連。

砲盾



圖C-1：初期量產型最標準的重裝甲型豬鼻型砲盾(Saukopf)。

圖C-2：同為初期量產型使用的、側面凸邊縮短的砲盾款式。

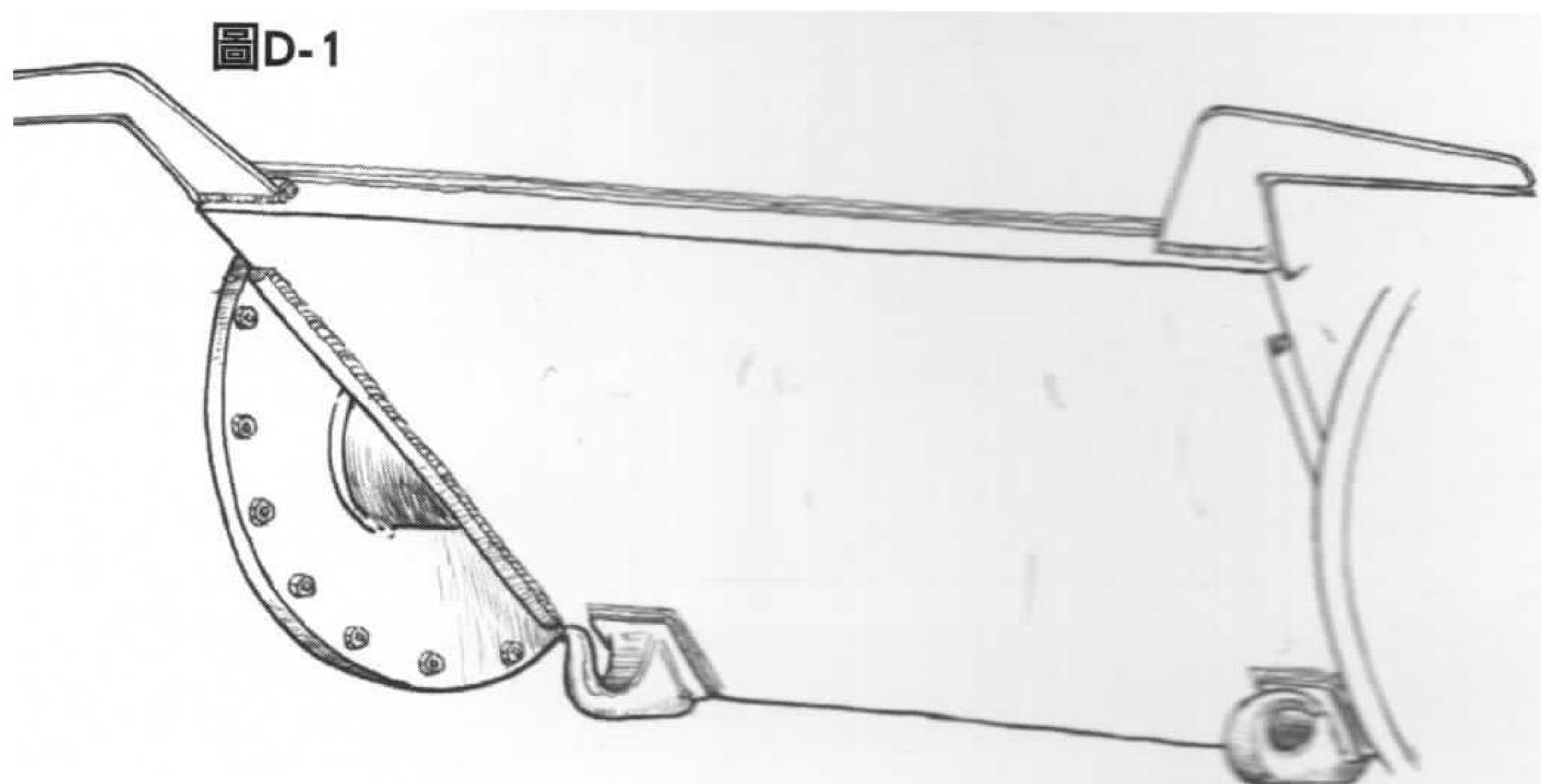
圖C-3：這也是初期量產型使用的另一種款式，在側面凸邊下方銲上追加的砲盾裝甲。

圖C-4：1944年8月起採用的新型輕量化砲盾。

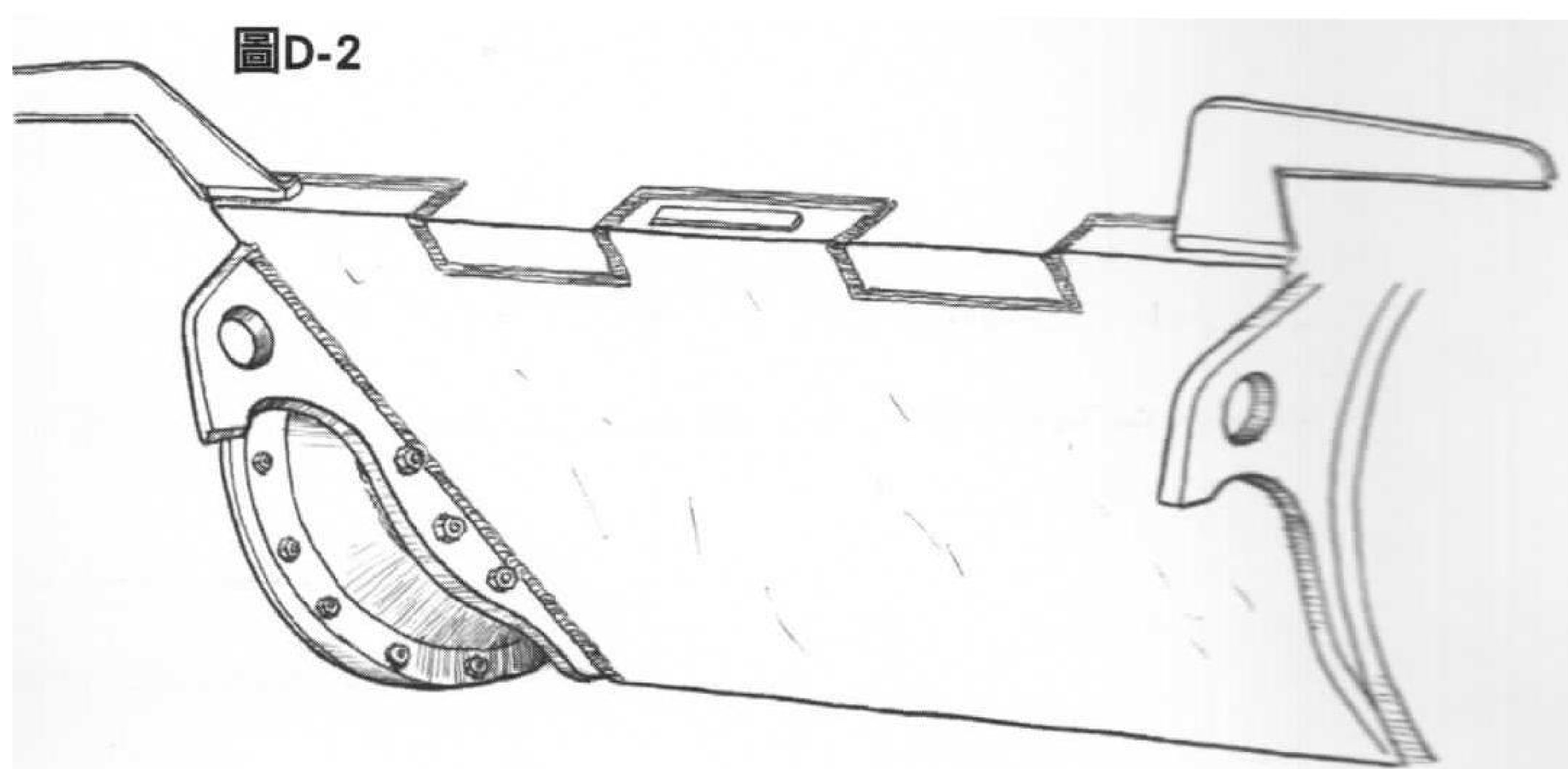
圖C-5：比圖C-4稍晚一點出現的砲盾款式。鄰接砲管的砲盾前端被切削成斜角。

車頭部位

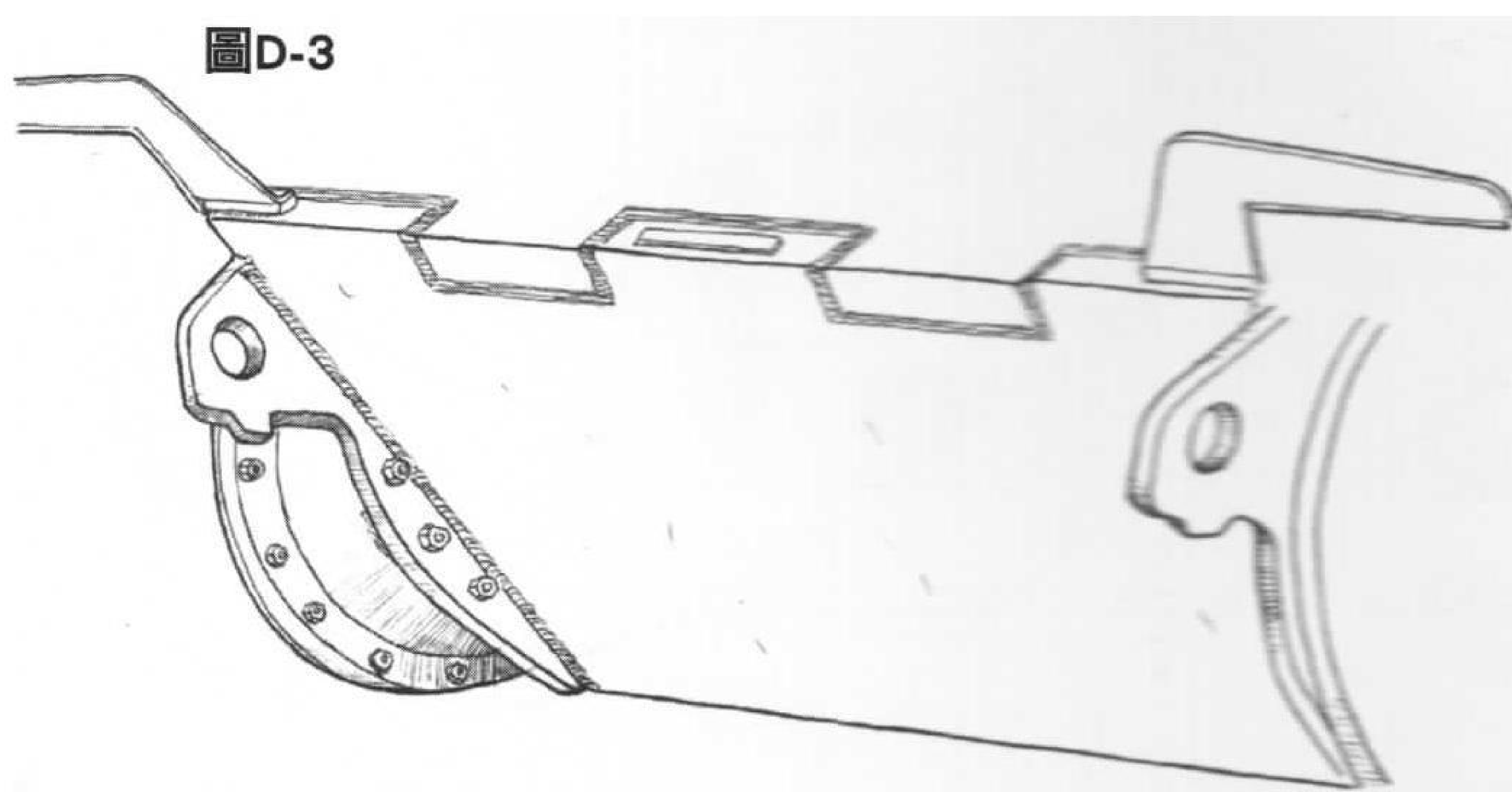
圖D-1



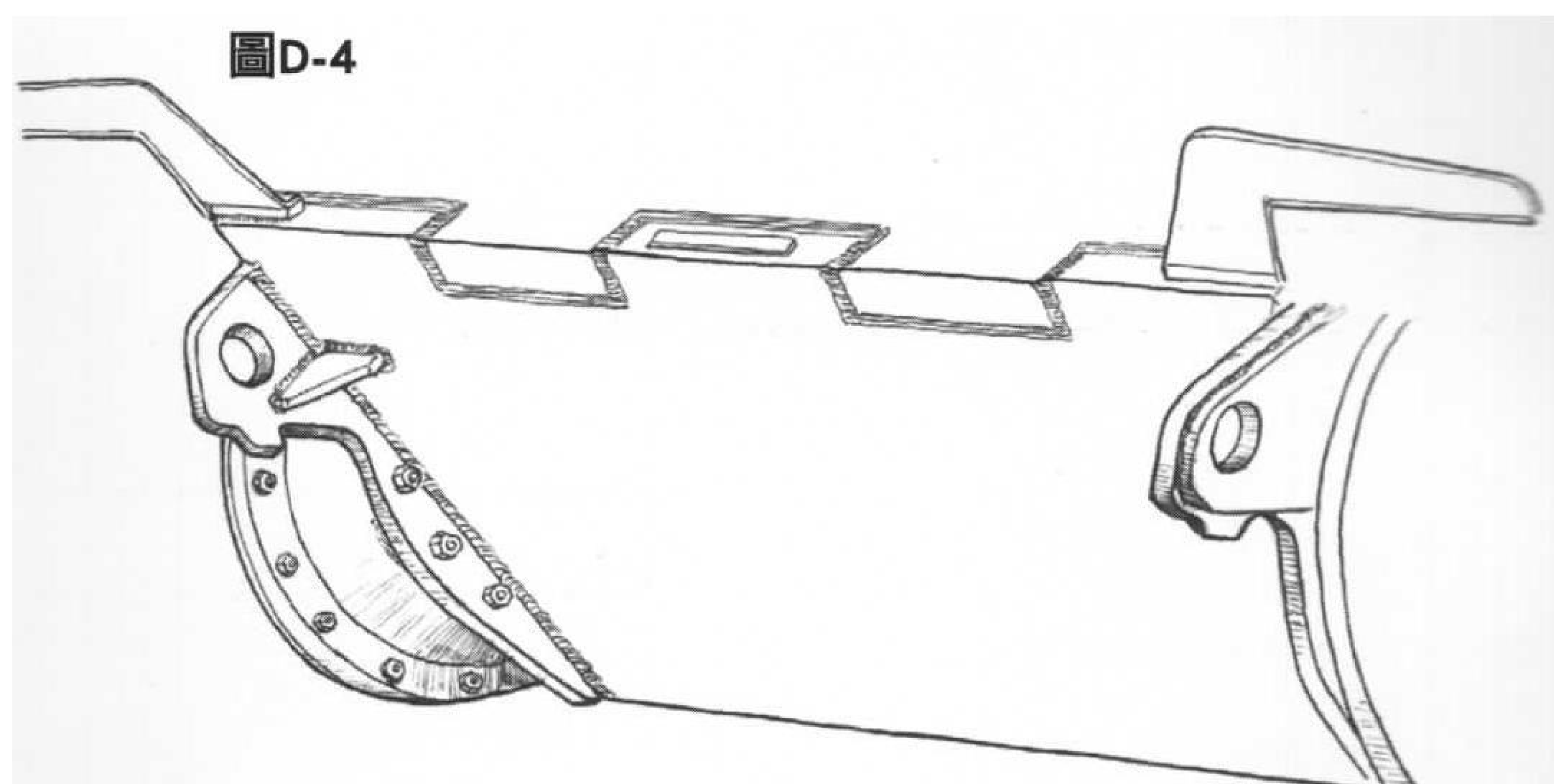
圖D-2



圖D-3



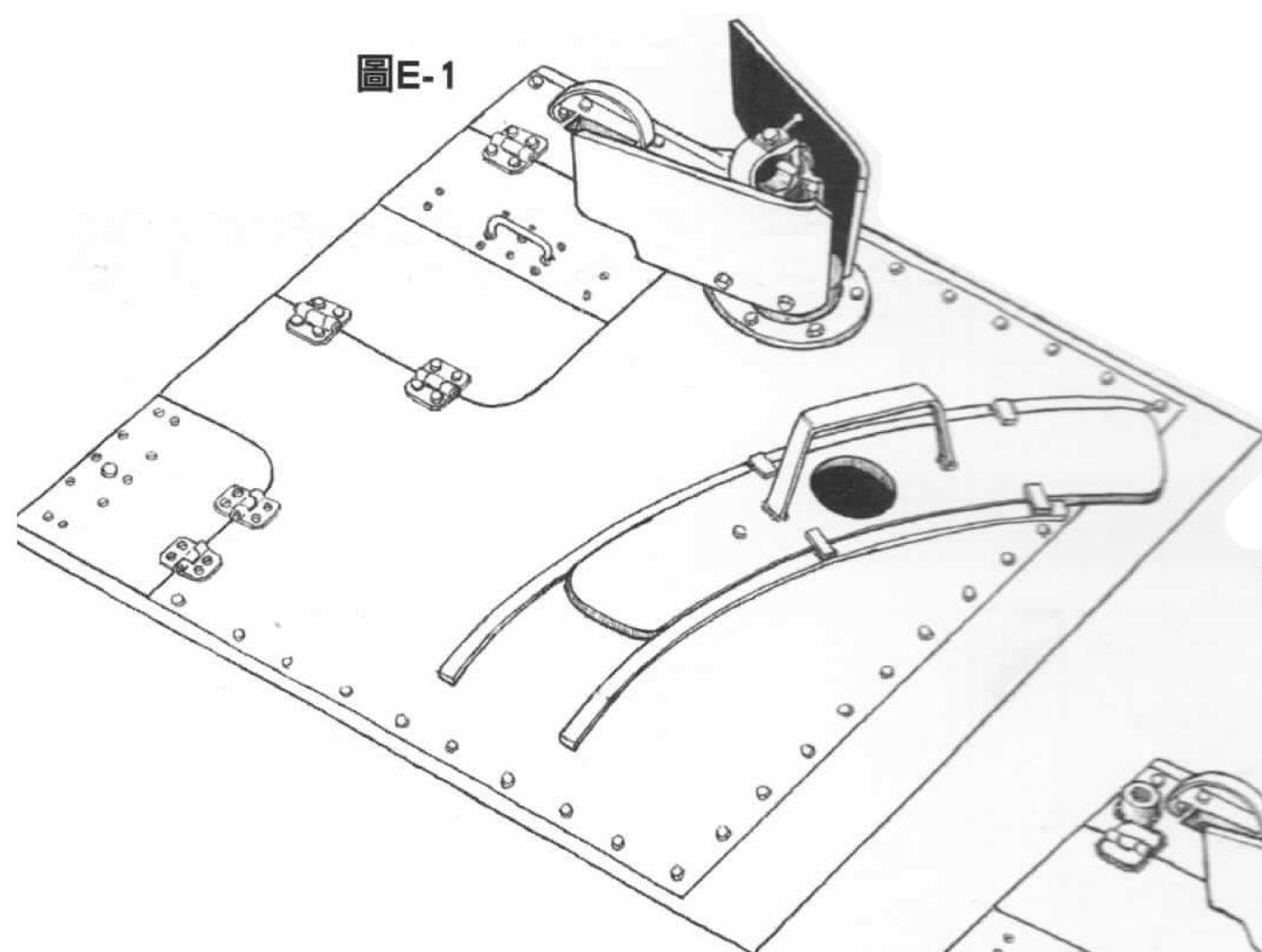
圖D-4



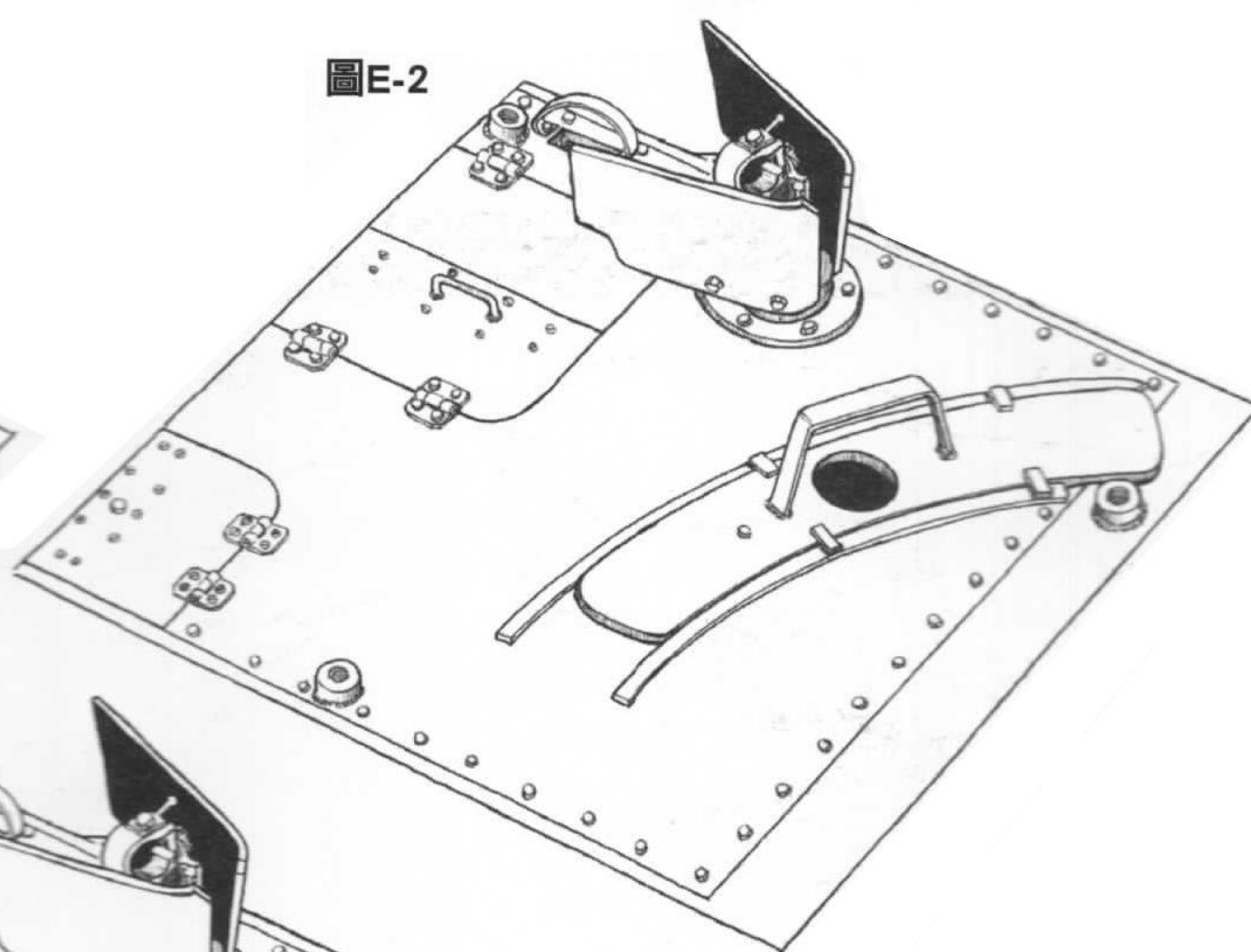
圖D-1：試製車。戰鬥室正面裝甲的焊接線是一道直線。最終減速齒輪箱和牽引鉤的造型都和後來的量產型不同。
圖D-2：初期量產型。戰鬥室正面裝甲的接合方式改為咬合式(Interlock)。廢除牽引鉤，改在側面裝甲板前端切削鑽孔，製成拖曳鉤鋼板基座。
圖D-3：後期量產型。拖曳鉤鋼板基座造型變更。
圖D-4：最後期量產型。拖曳鉤鋼板基座內側增設三角補強板，外側又銲上鋼板增加強度

戰鬥室頂部

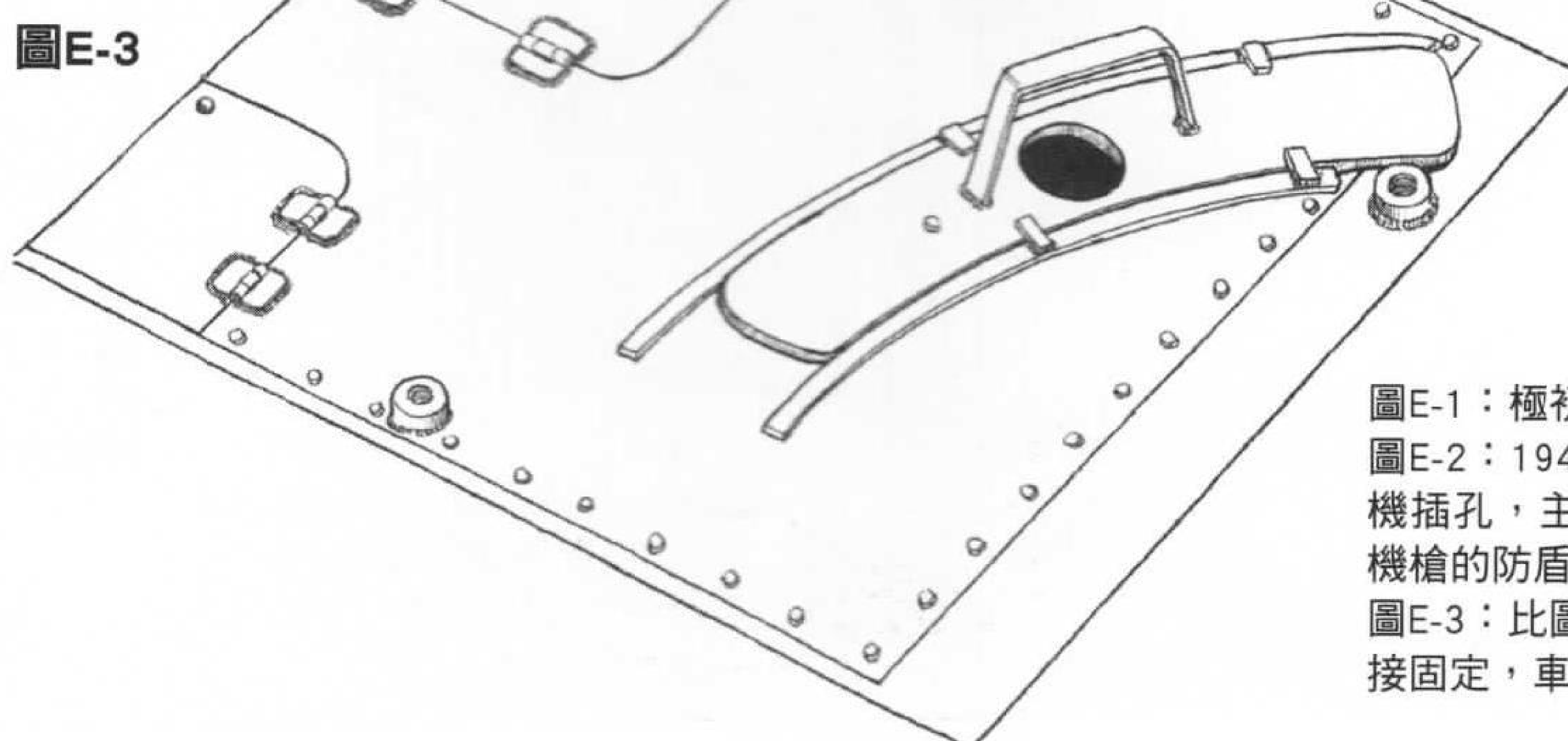
圖E-1



圖E-2

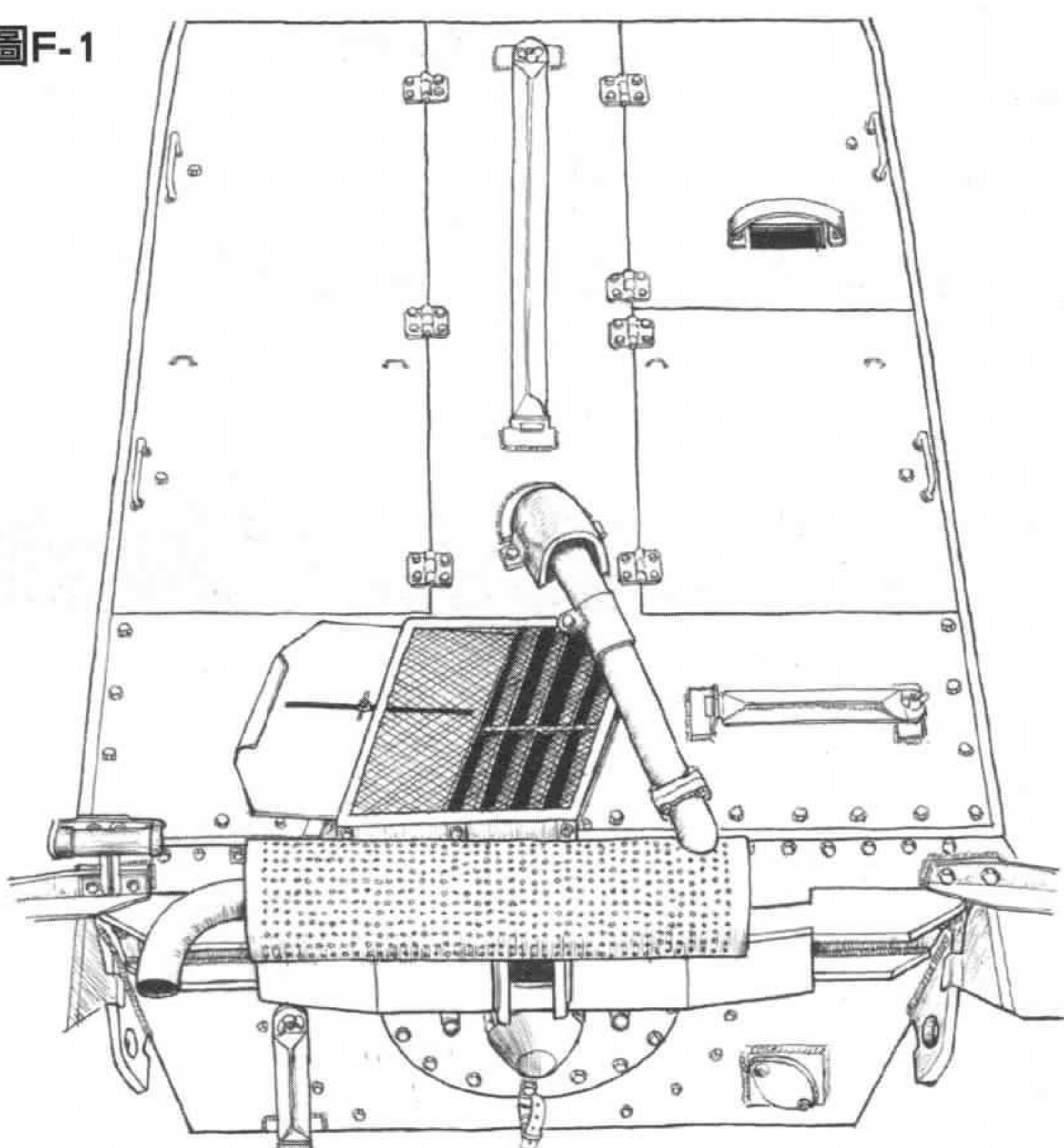


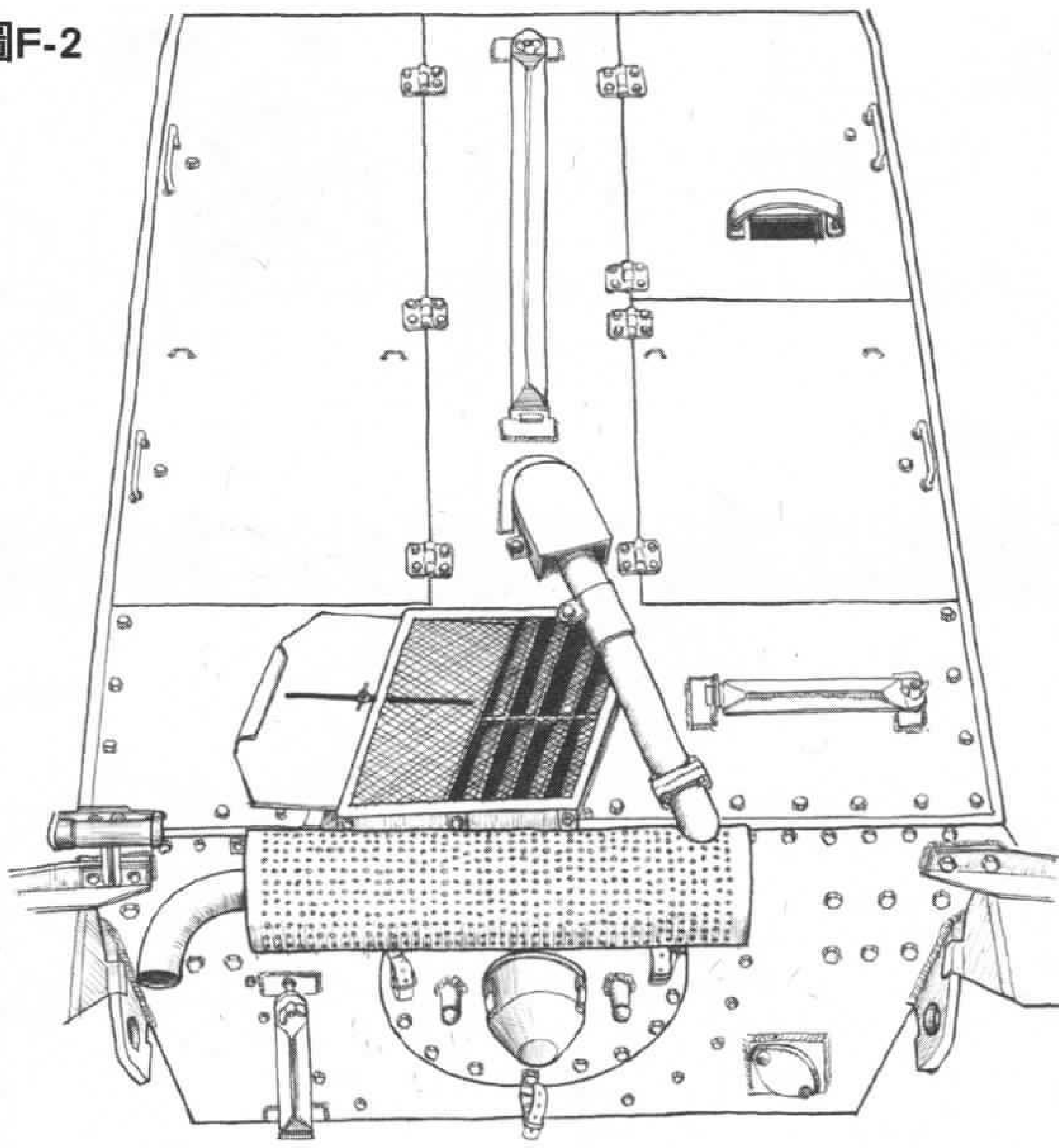
圖E-3



圖E-1：極初期型量產型。
圖E-2：1944年7月以後的量產型。增設了3個2t起重機插孔，主砲瞄準鏡的滑蓋軌道改短，車內操控式機槍的防盾造型也有所改變。
圖E-3：比圖E-2更晚的後期量產型。艙門門鉸改成焊接固定，車長用小艙門的扣鎖也改成簡化的機構。

引擎室上方



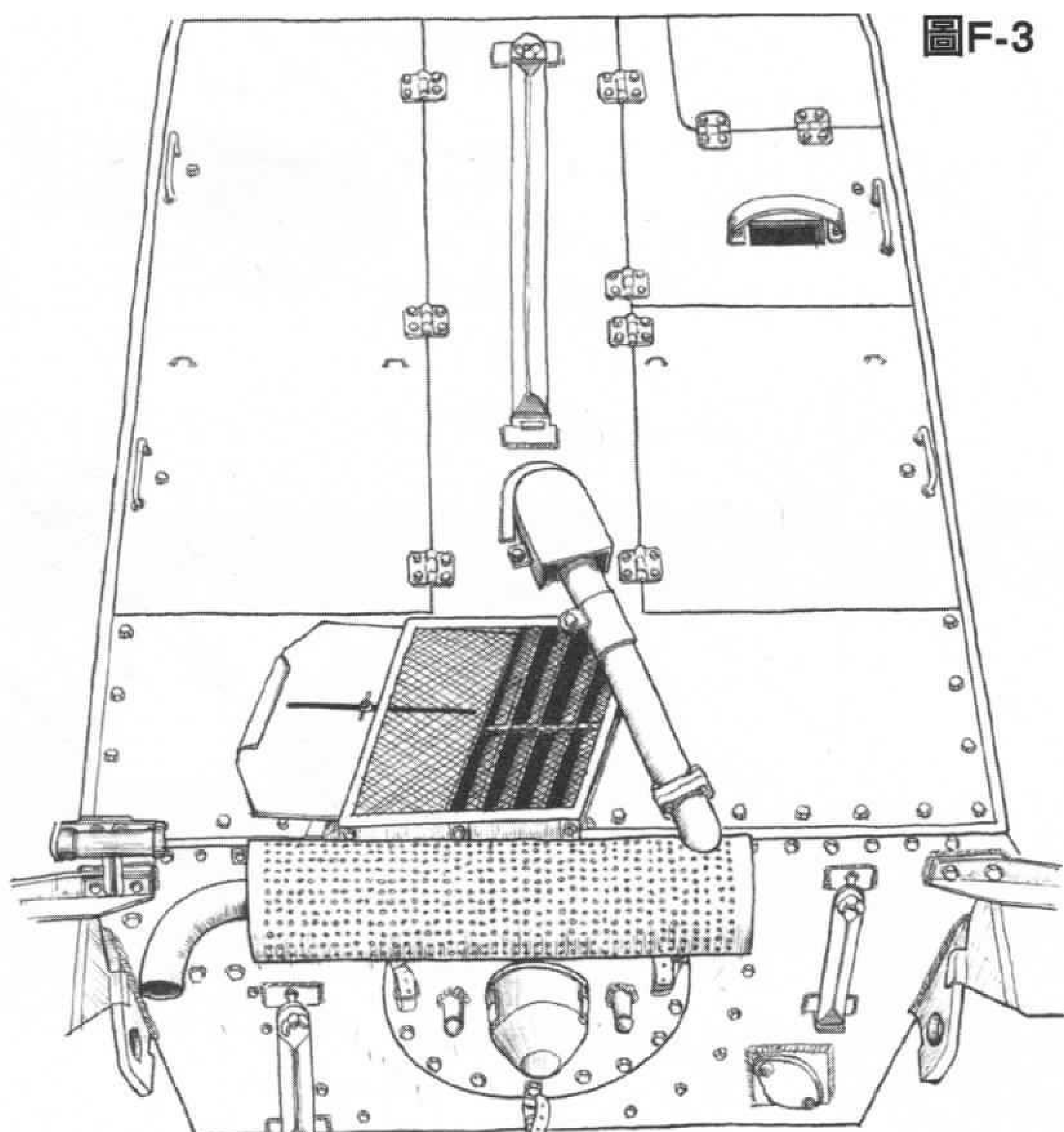


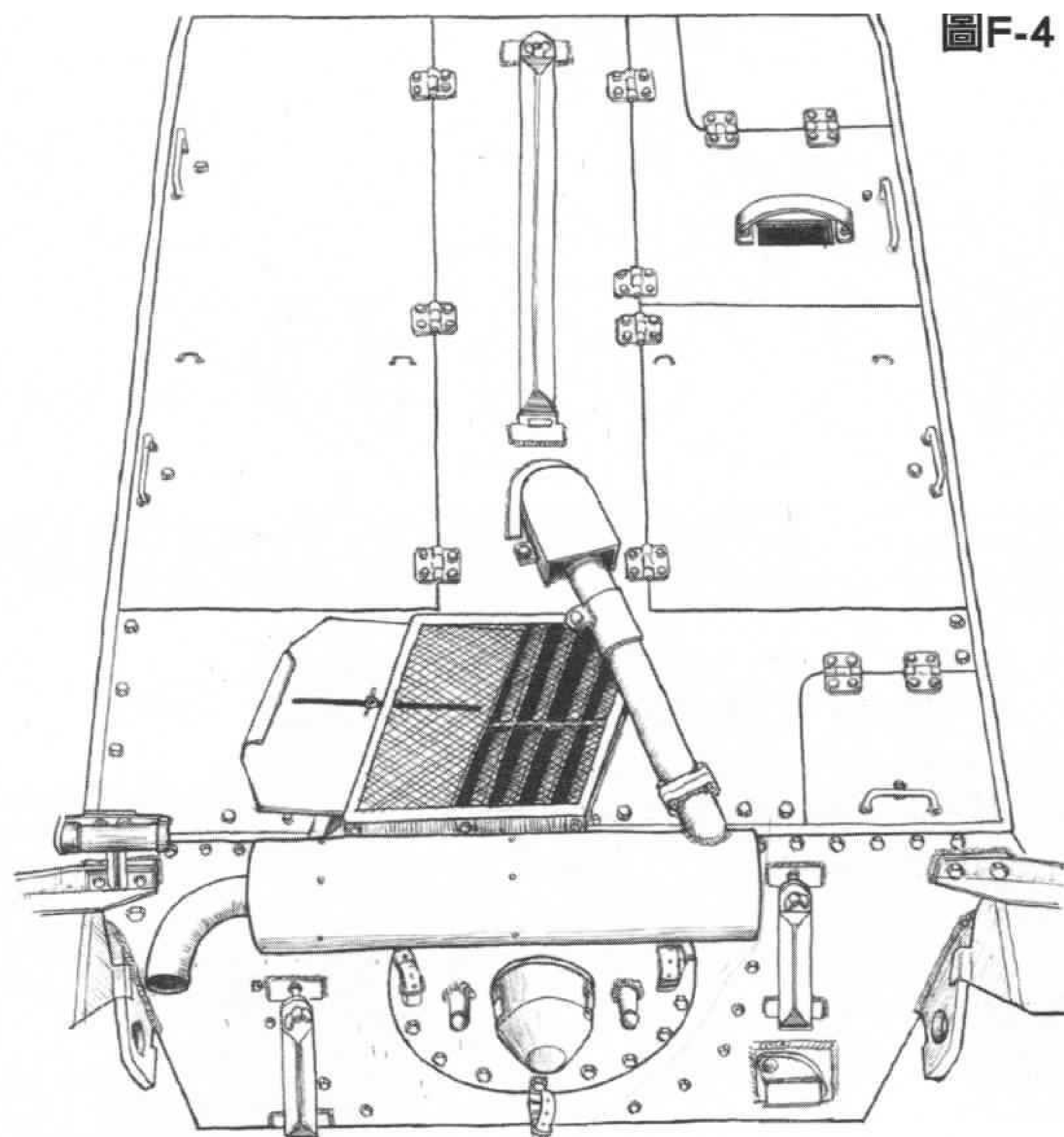
圖F-1：1944年5月左右的量產車。排氣管出口保護蓋是渾圓有厚度的鑄造式。備用履帶掛架設置在引擎蓋中央與右後方、還有車尾左下方。有些車輛會在車尾上方裝上塗裝這種大型牽引掛鉤座。

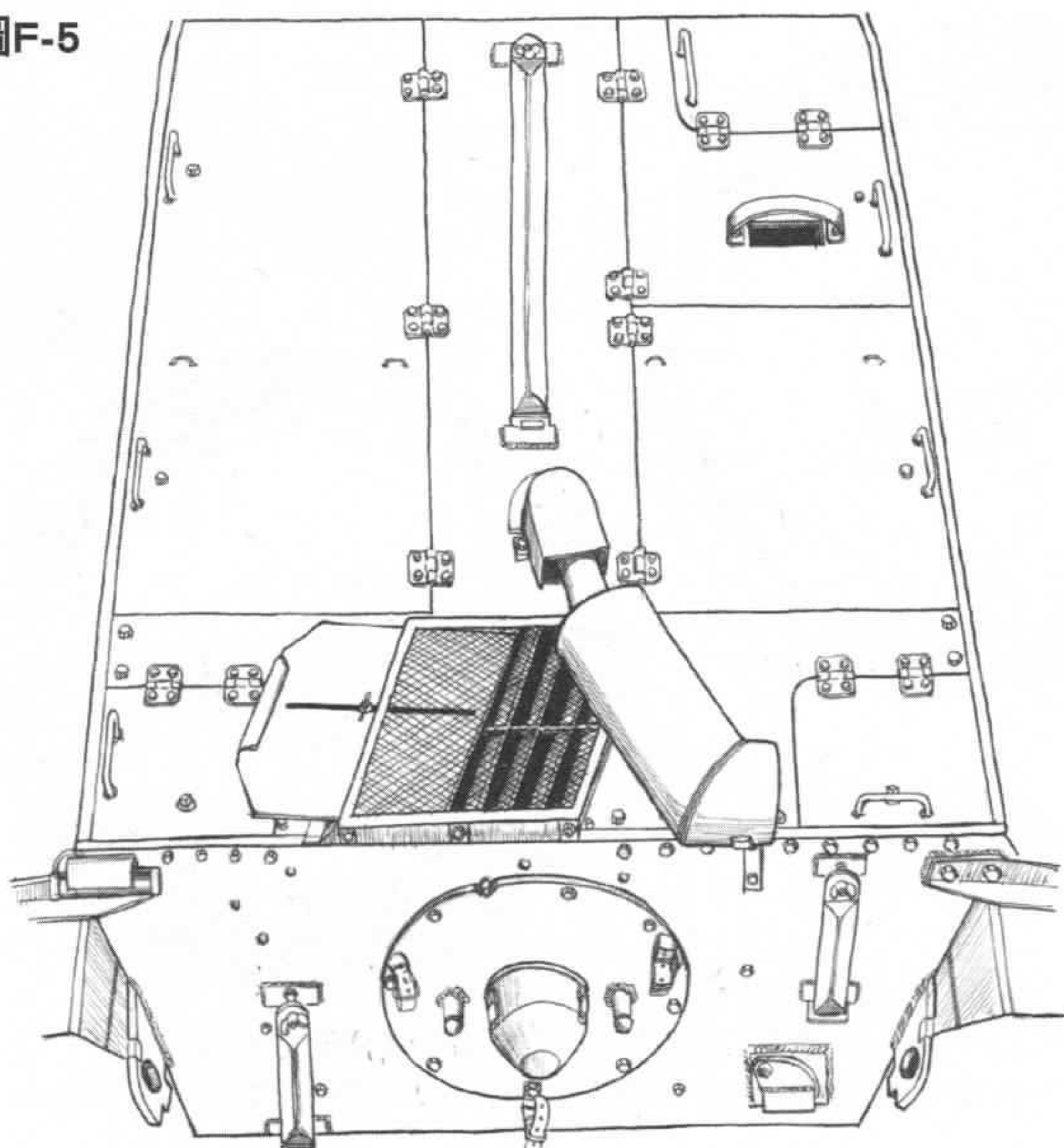
圖F-2：和圖F-1是同一時期的量產車，但排氣管出口保護蓋已經改成此後常見的薄鋼板焊接式。車尾左右兩側還殘留著安裝大型牽引掛鉤座的螺絲(左右各6根)。

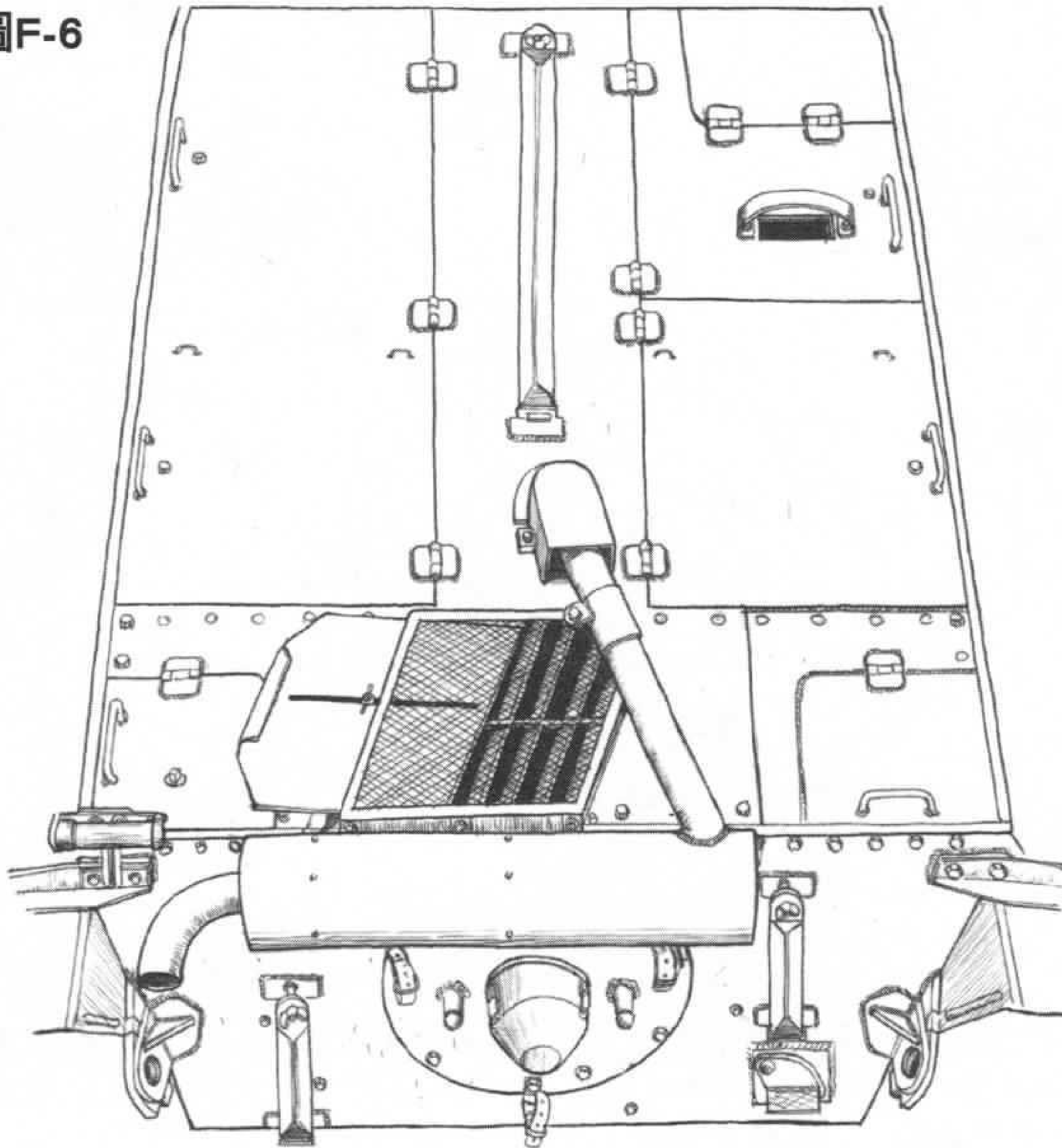
圖F-3：1944年5月以後的量產型。引擎室右前方增設了車長用的小艙門，廢除車尾的大型牽引掛鉤座和螺絲，把一個備用履帶掛架移到車尾右側。

圖F-4：在引擎室右後方追加冷卻水注水口的小艙蓋。另外從1944年7月起，廢除了排氣管消音器上的防燙網。





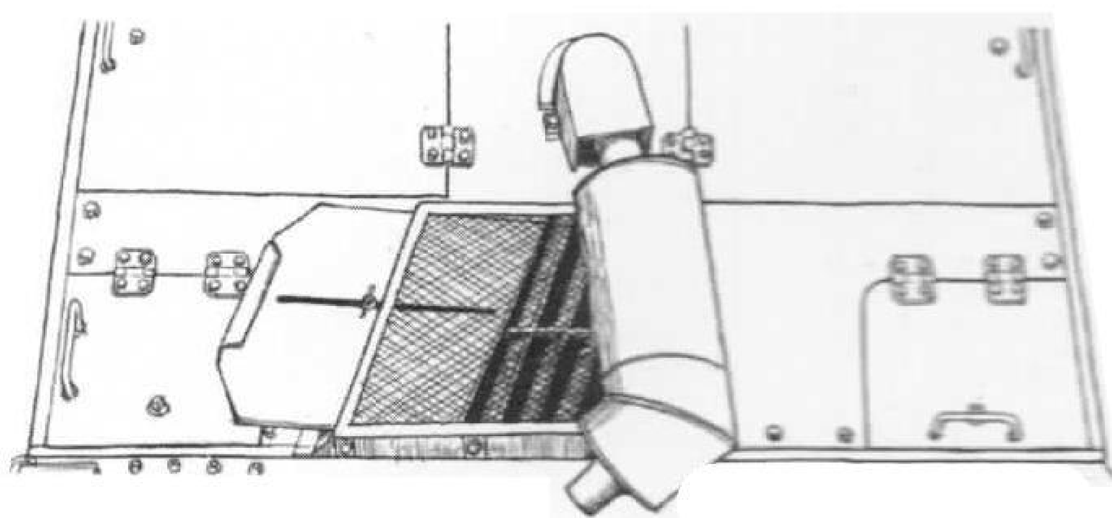




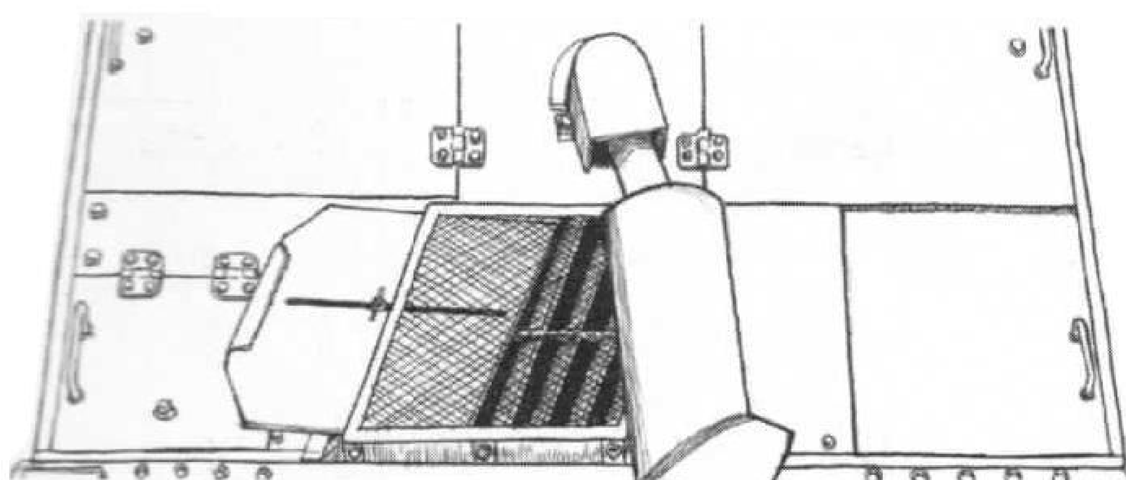
圖F-5：在引擎室左後方增設加油口小艙蓋。到了10月改用縱向的短排氣管和消焰消音器。後期量產型的車尾左右兩側的拖曳鉤鋼板基座改變了造型，車尾的螺絲數目也減少了。還有，部分車輛會像圖中這樣在車長艙門上銲上把手，也有些車輛把尾燈改在比較矮的位置。

圖F-6：最後期量產型。各處門鉸都改為焊接固定。冷卻水注水口的小艙蓋被銲死，和上面的艙門焊接在一起，因此開啟時要連上面的艙門一起打開。車頭和車尾的拖曳鉤鋼板基座都追加了三角補強板。即使是最後期型，仍有些車輛會裝配著舊款的橫向排氣管消音器。

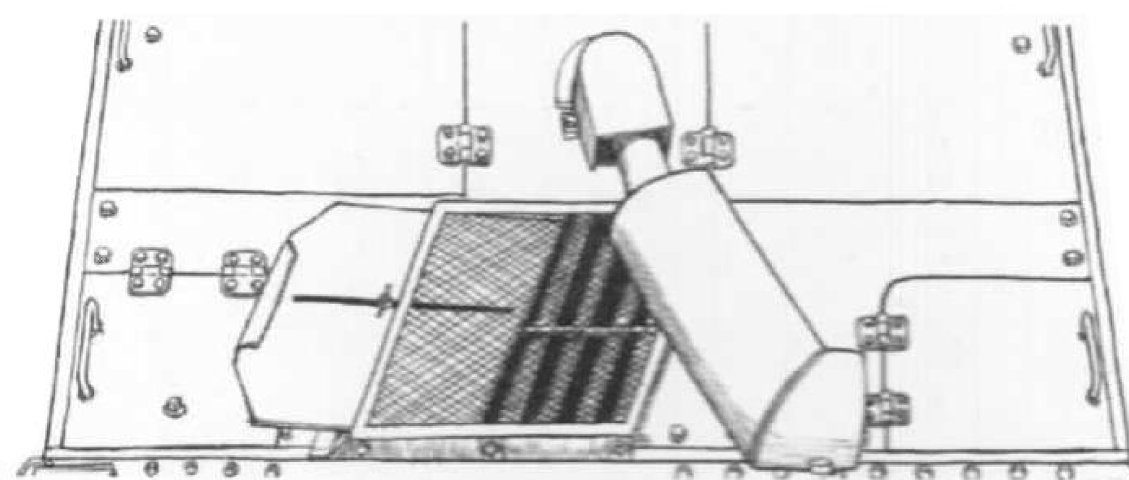
圖F-7



圖F-8



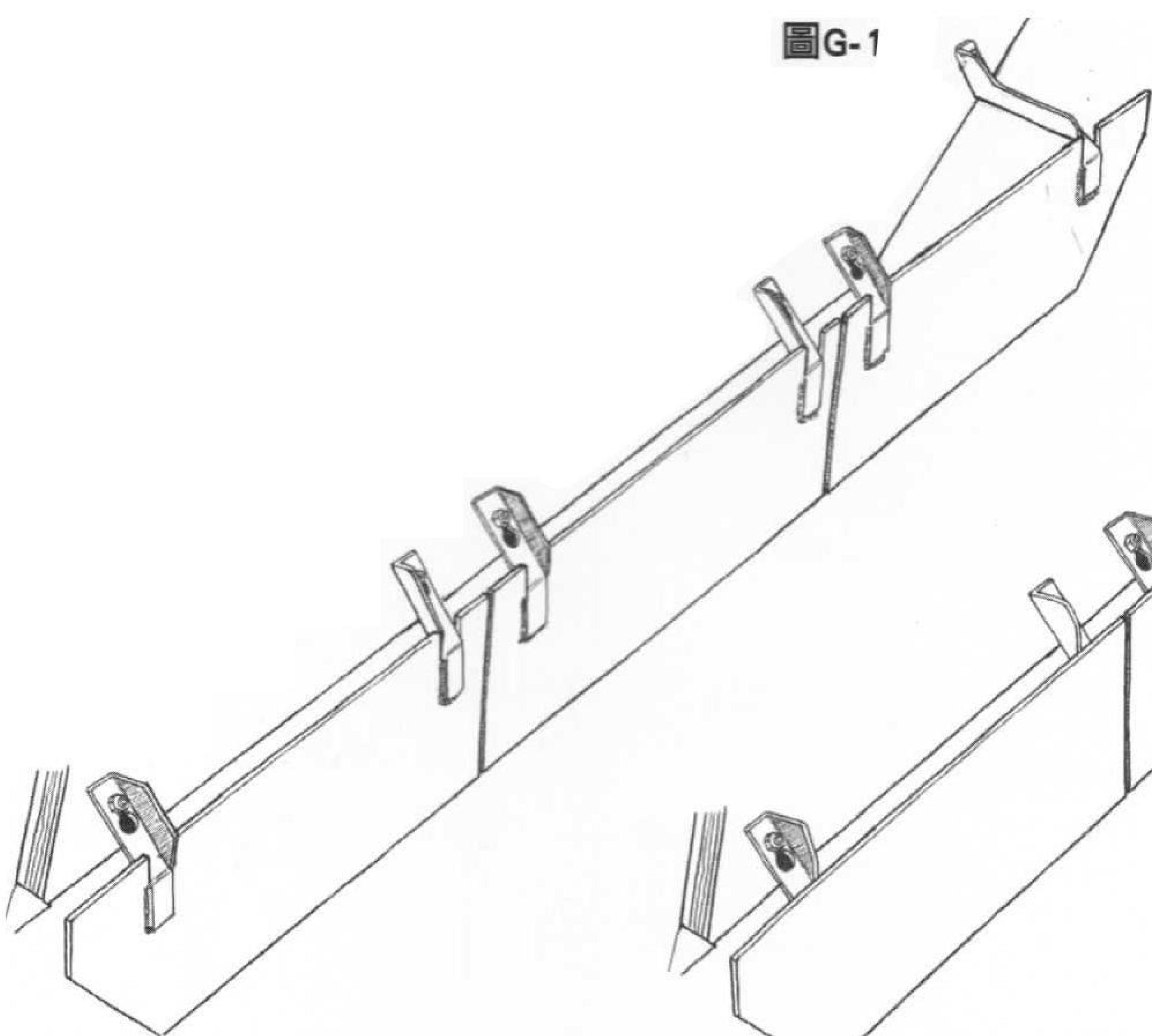
圖F-9



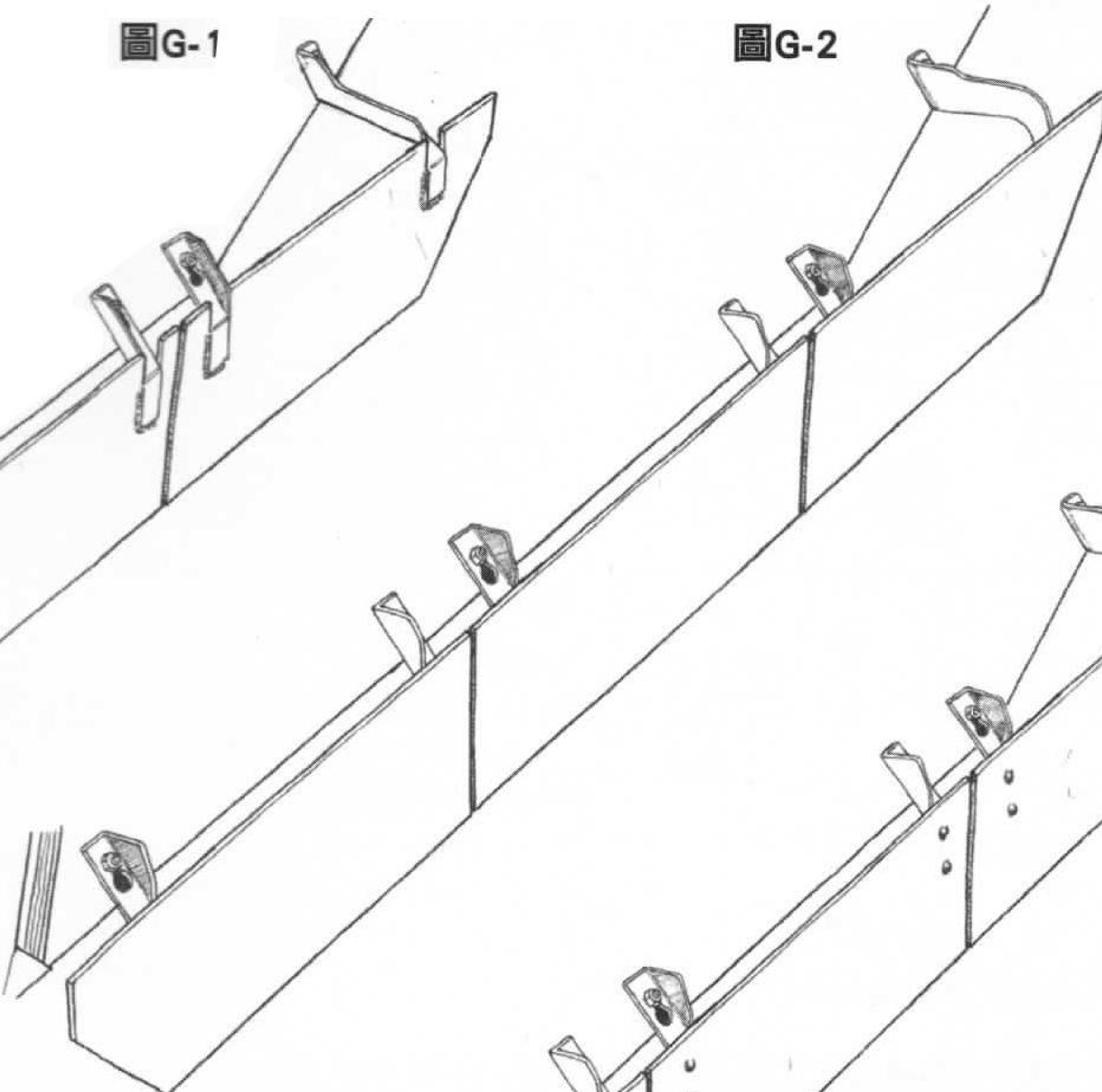
圖F-7：消焰消音器的變化型。
圖F-8～F-9：冷卻水注水口小艙蓋的變化型。

側裙

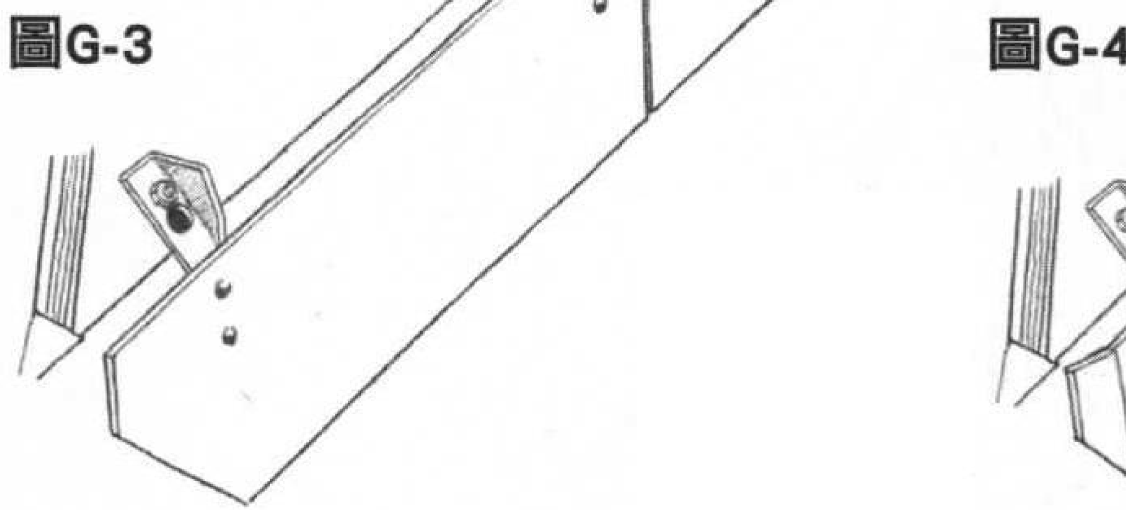
圖G-1



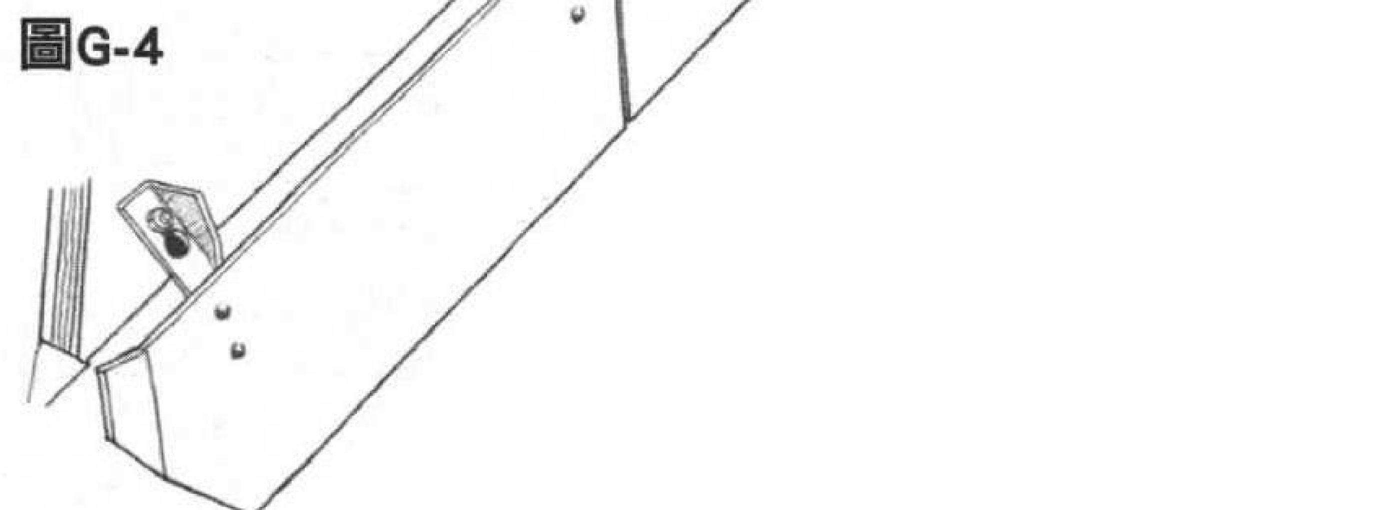
圖G-2



圖G-3



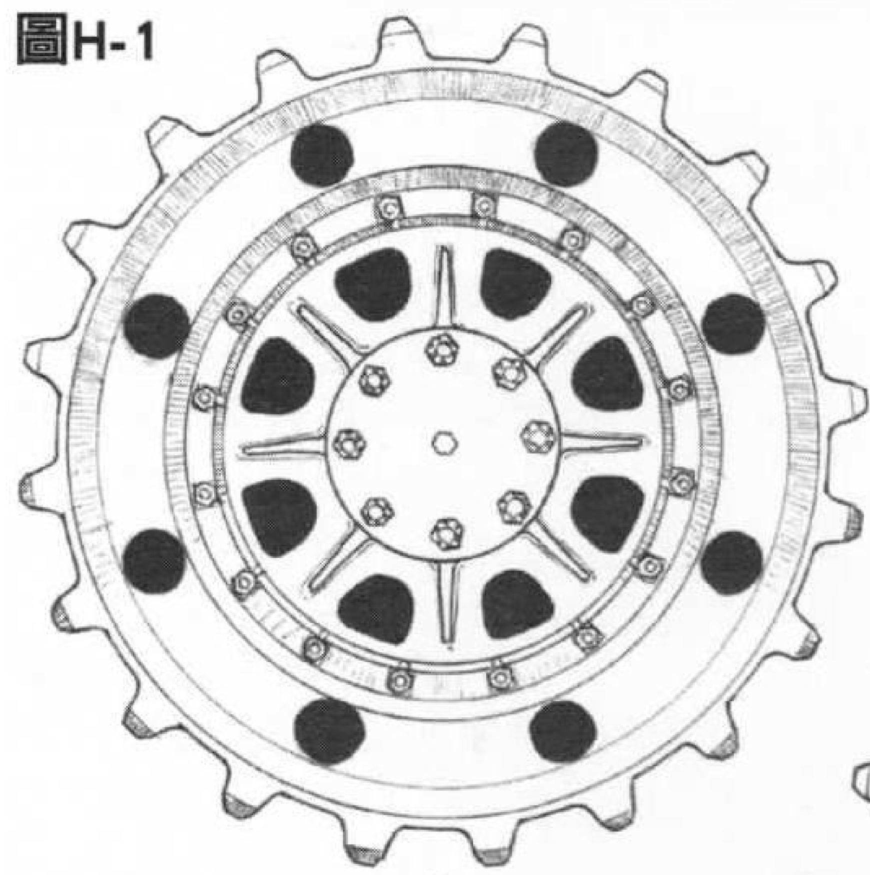
圖G-4



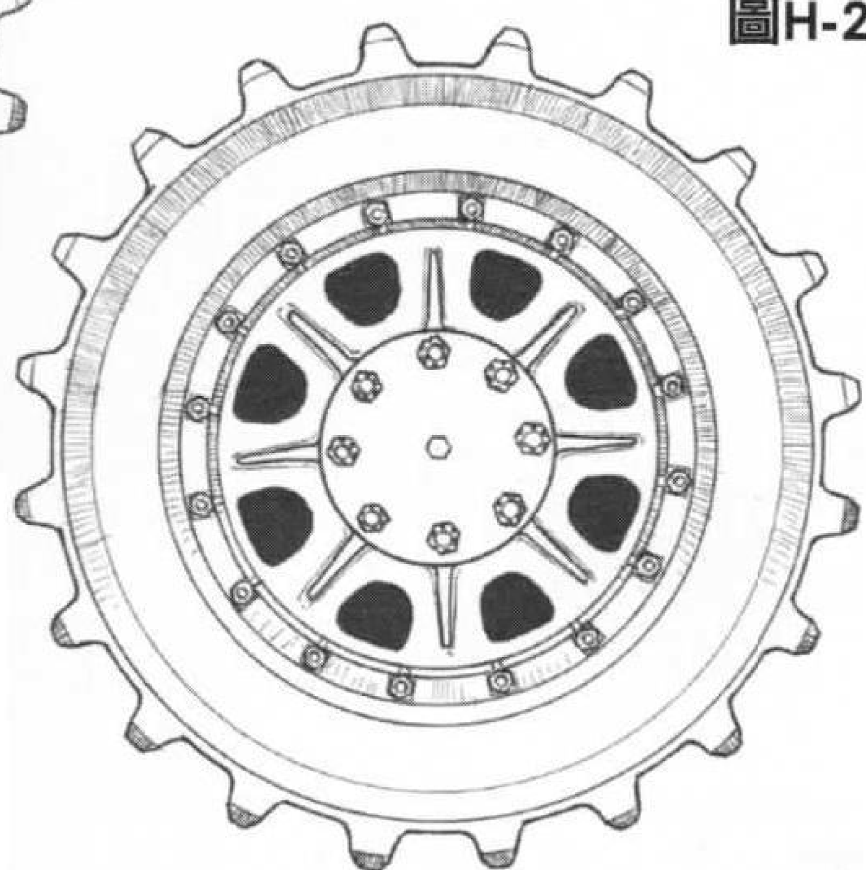
圖G-1：極初期量產型。側裙裝甲上緣有切口，側裙掛架是焊接在外側。
圖G-2：標準的側裙款式。掛架焊接在內側。
圖G-3：這也是標準款式之一。掛架是用鉚釘固定在內側。
圖G-4：側裙前後兩端常在行進間勾到障礙物，導致側裙脫落損毀，所以從1944年10月起，側裙前後端都改為往內折的造型。

驅動輪

圖H-1



圖H-2



圖H-1：試製車使用的驅動輪。很類似38(t)戰車的款式，但是38(t)的齒數是19齒，但追獵者式改為20齒，直徑也因此加大。
圖H-2：量產型的驅動輪。取消了外側齒盤上的清量化圓孔。

路輪

圖 I-1

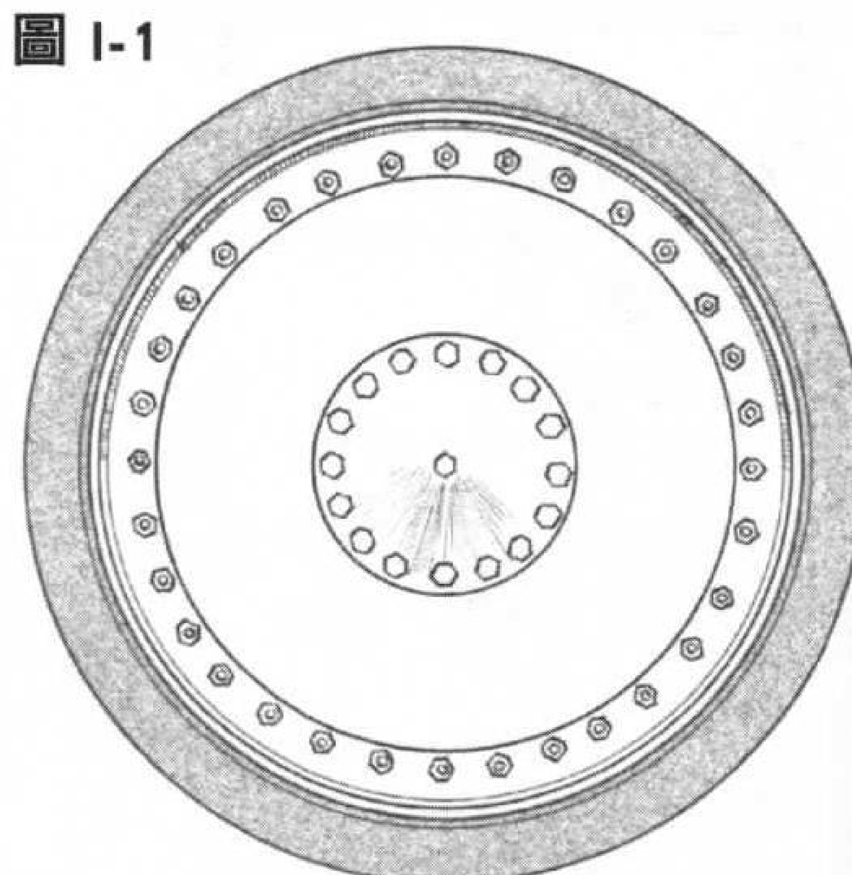
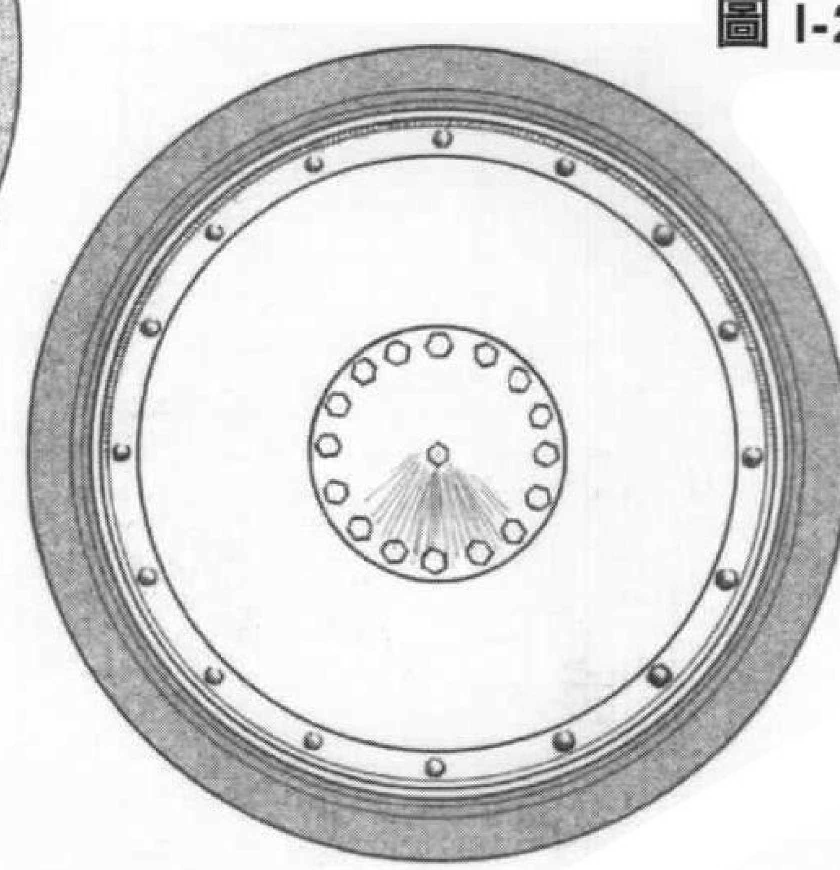


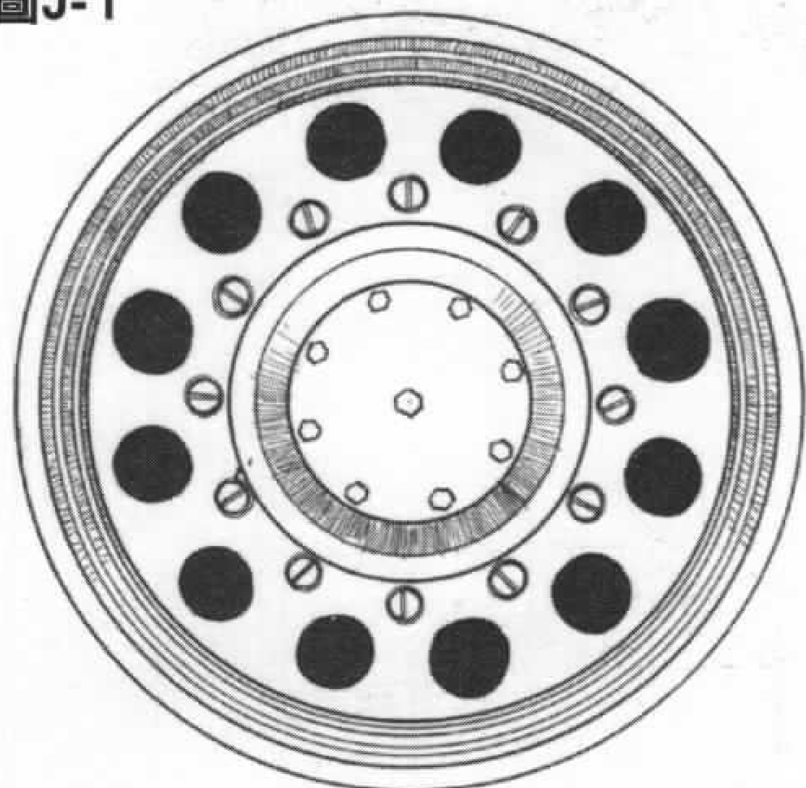
圖 I-2



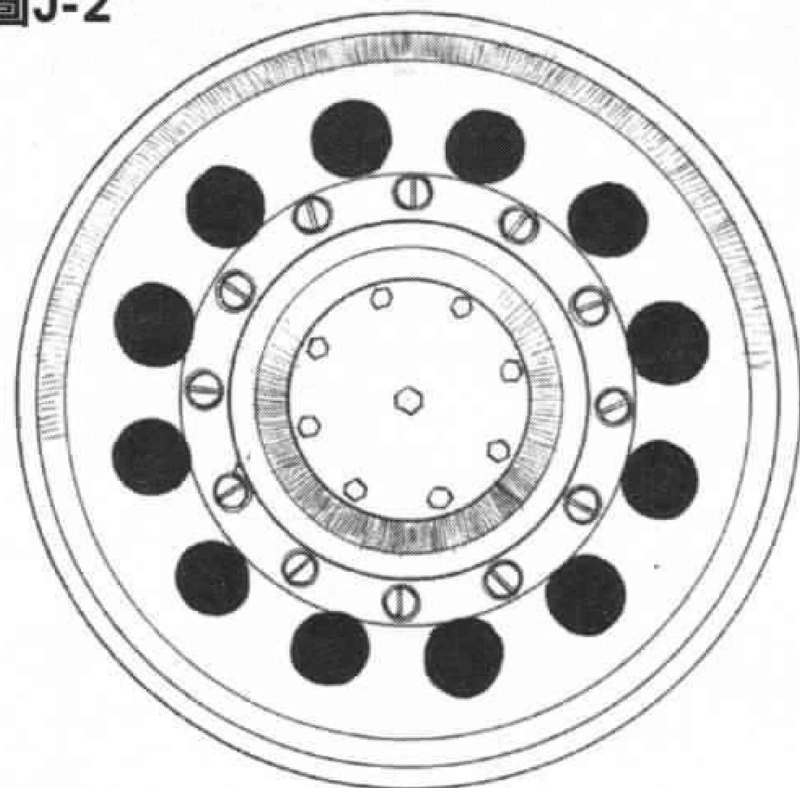
圖I-1：初期～中期量產型使用的，外緣有32跟螺絲固定的款式。
圖I-2：後期量產行使用的路輪。外緣螺絲減少為16根，外緣的寬度也變窄了。

惰輪

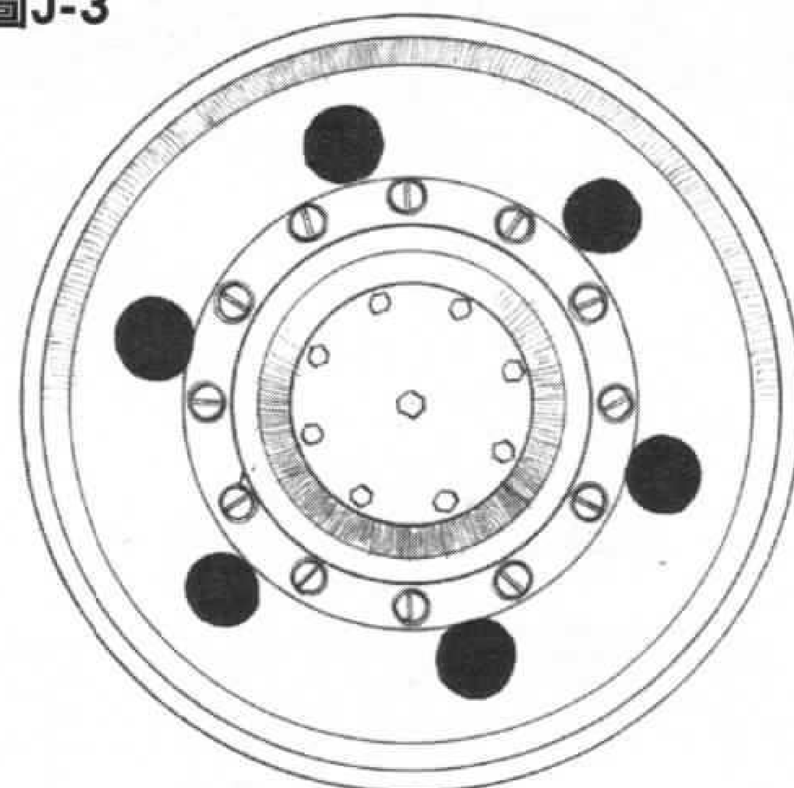
圖J-1



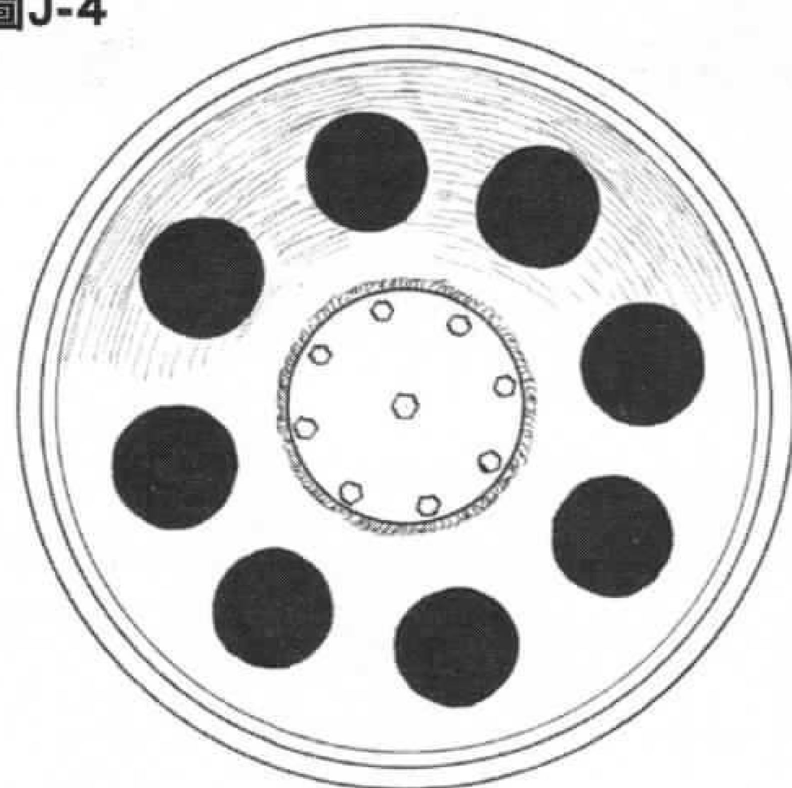
圖J-2



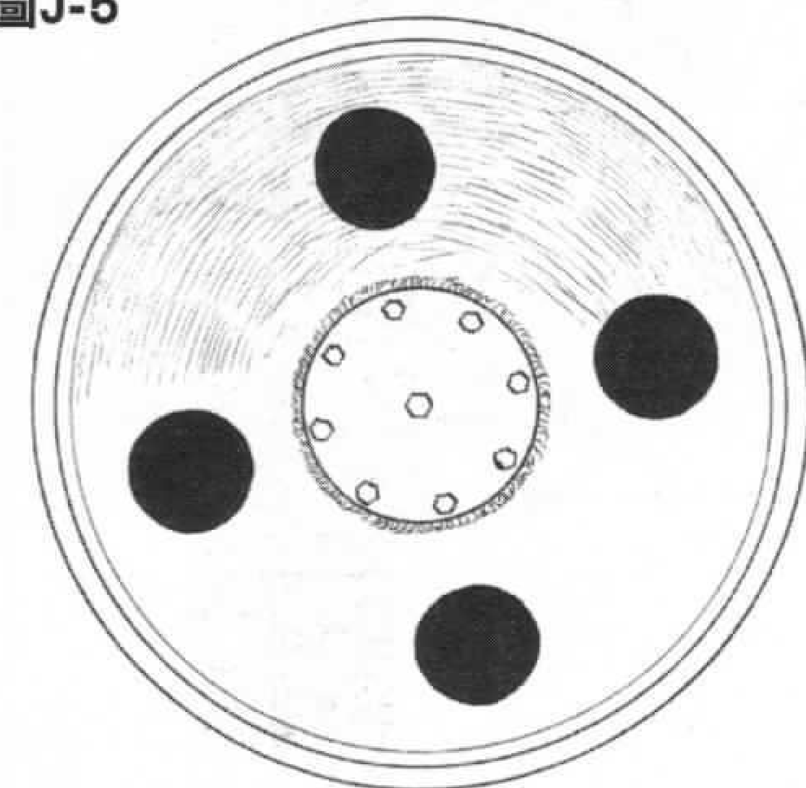
圖J-3



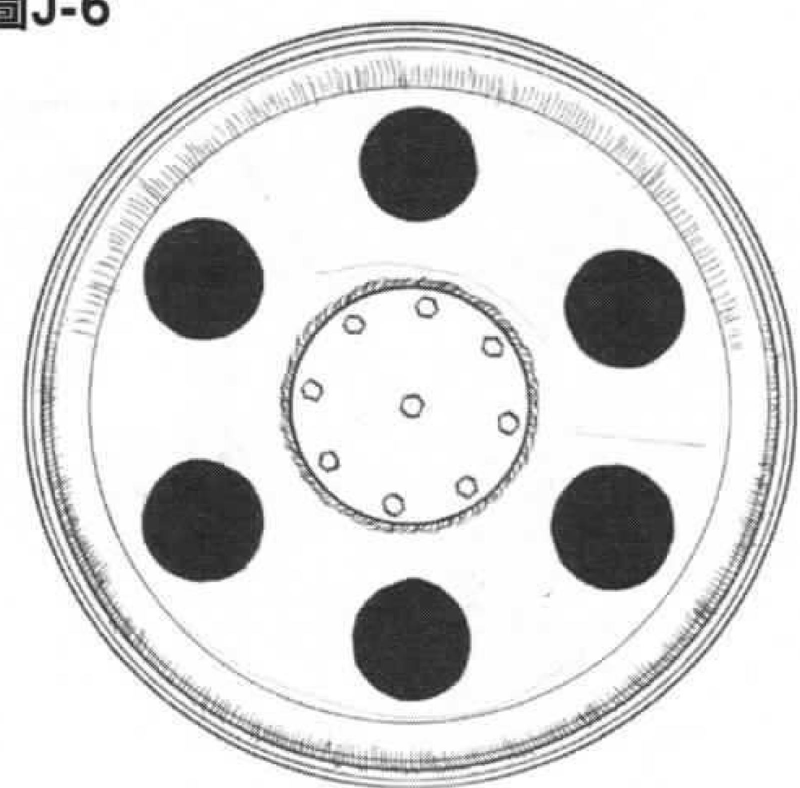
圖J-4



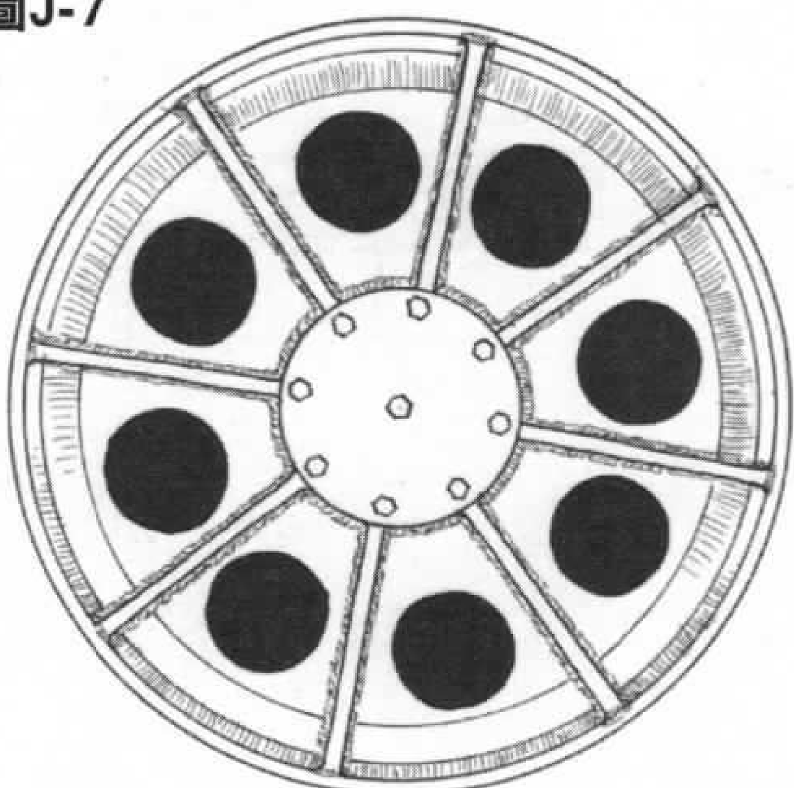
圖J-5



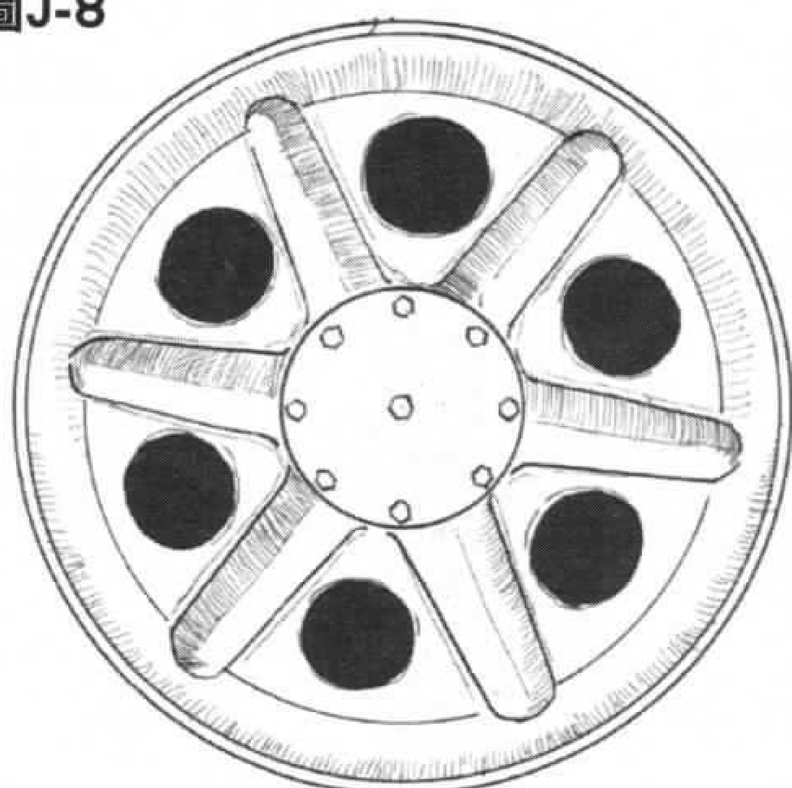
圖J-6



圖J-7



圖J-8



追獵者式使用的惰輪直徑為620mm，比貂Ⅲ型系列的535mm更大。而且有許多衍生變化型，各種款式都曾並行使用，因此在採用新款惰輪後，仍有許多車輛在出廠時裝配著庫存的舊款惰輪。

圖J-1：初期～中期型常見的款式，使用時期遍及全期。

圖J-2：和圖J-1基本上是同一個款式，不過外緣簡化了施工程序。

圖J-3：和圖J-2相同結構，但是清量化圓孔改成只有6個。

圖J-4：中期量產型開始採用的8孔惰輪。造型像碟子一樣，越靠中央越深。

圖J-5：和圖J-4的結構相同，但是改成只有4孔的簡化型。常見於斯科達公司製的最後期量產型。

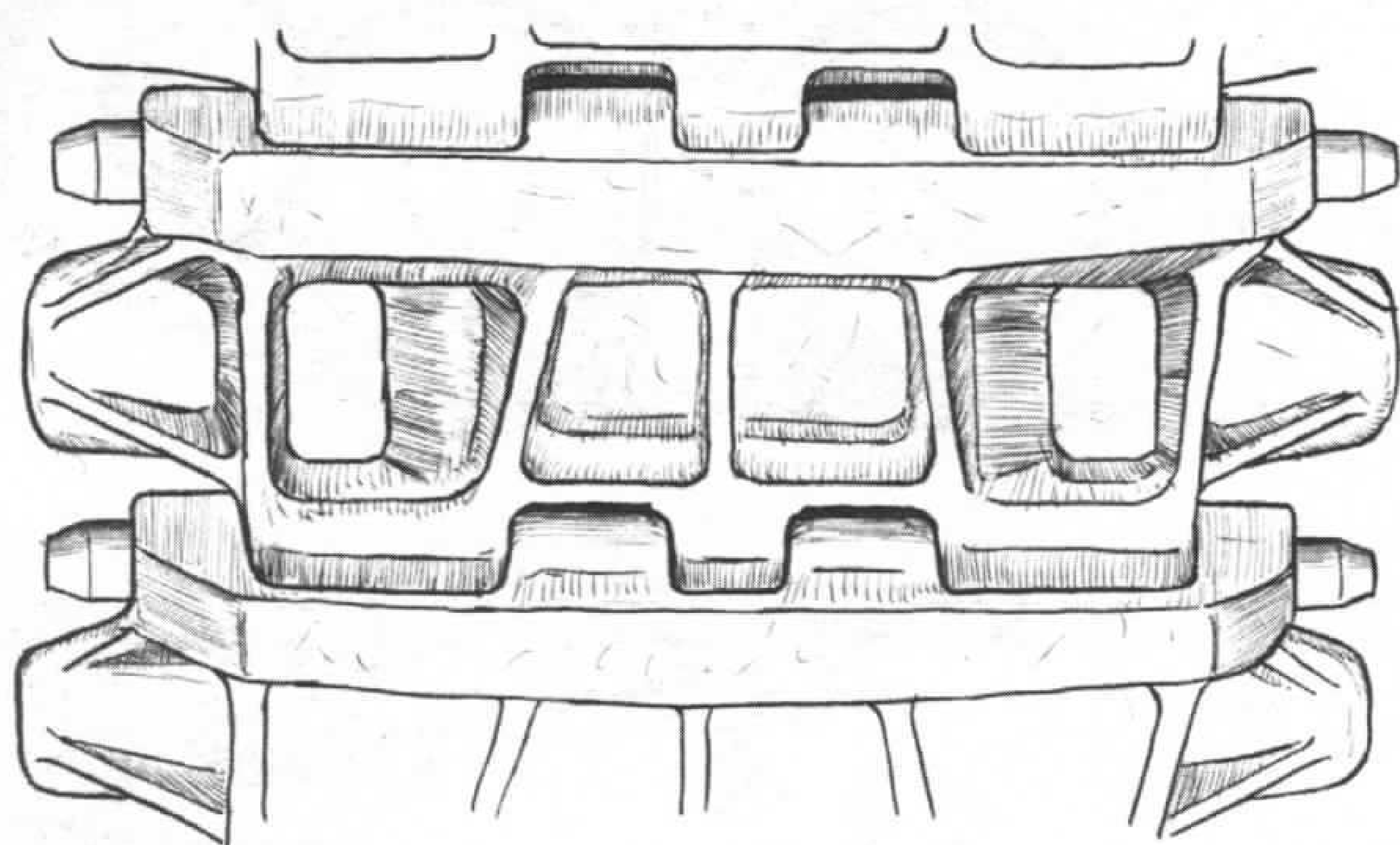
圖J-6：後期量產行使用的6孔惰輪。採用沖軋鋼板製成，因此外緣內側有一圈隆起的邊緣。

圖J-7：在8孔惰輪的開孔之間銲上補強肋條的款式。

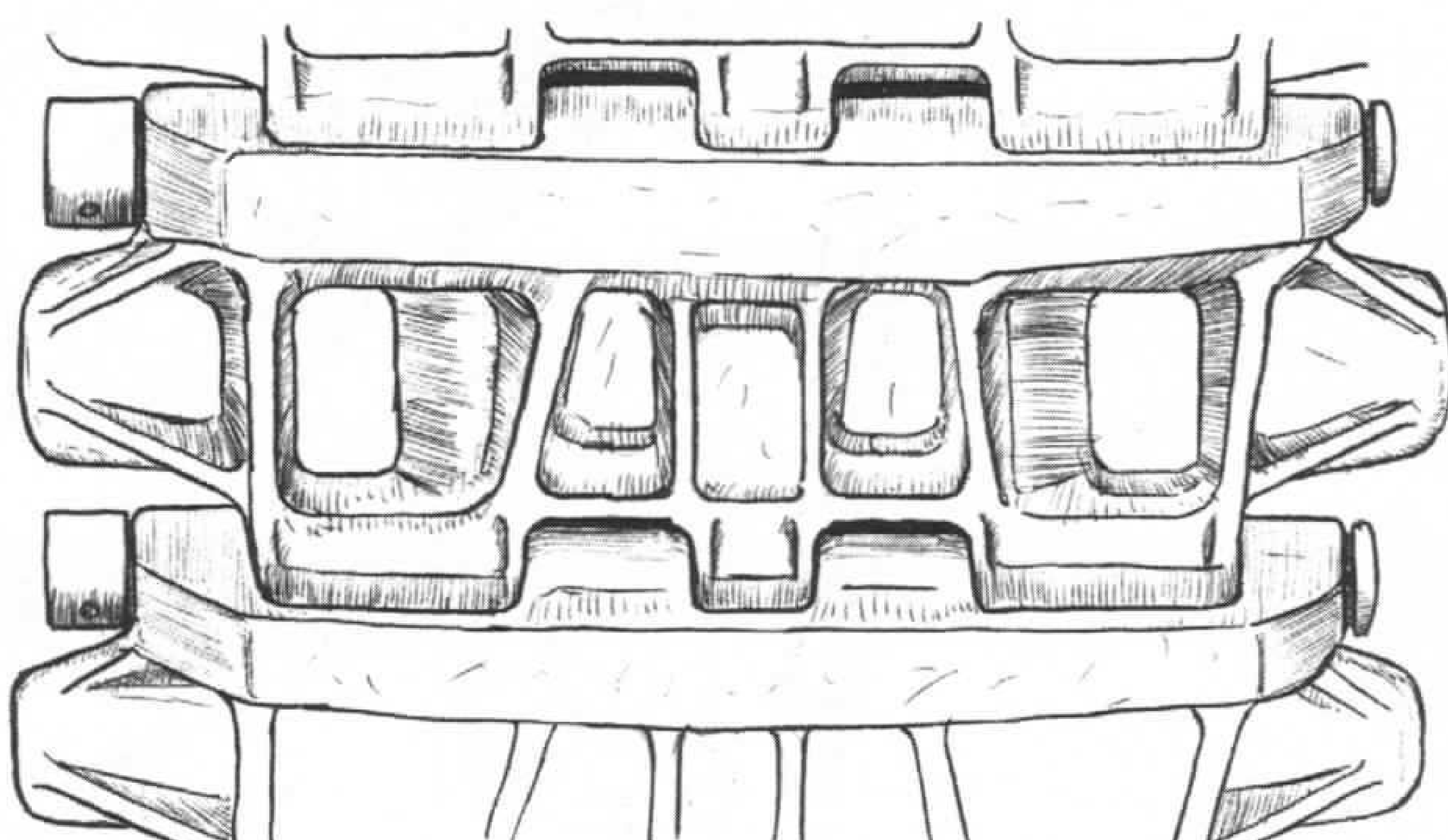
圖J-8：這一款也是6孔，但是以沖軋鋼板加工製造出肋條。固定砲管型和戰後捷克製的ST-1型常用這一款惰輪。

履帶

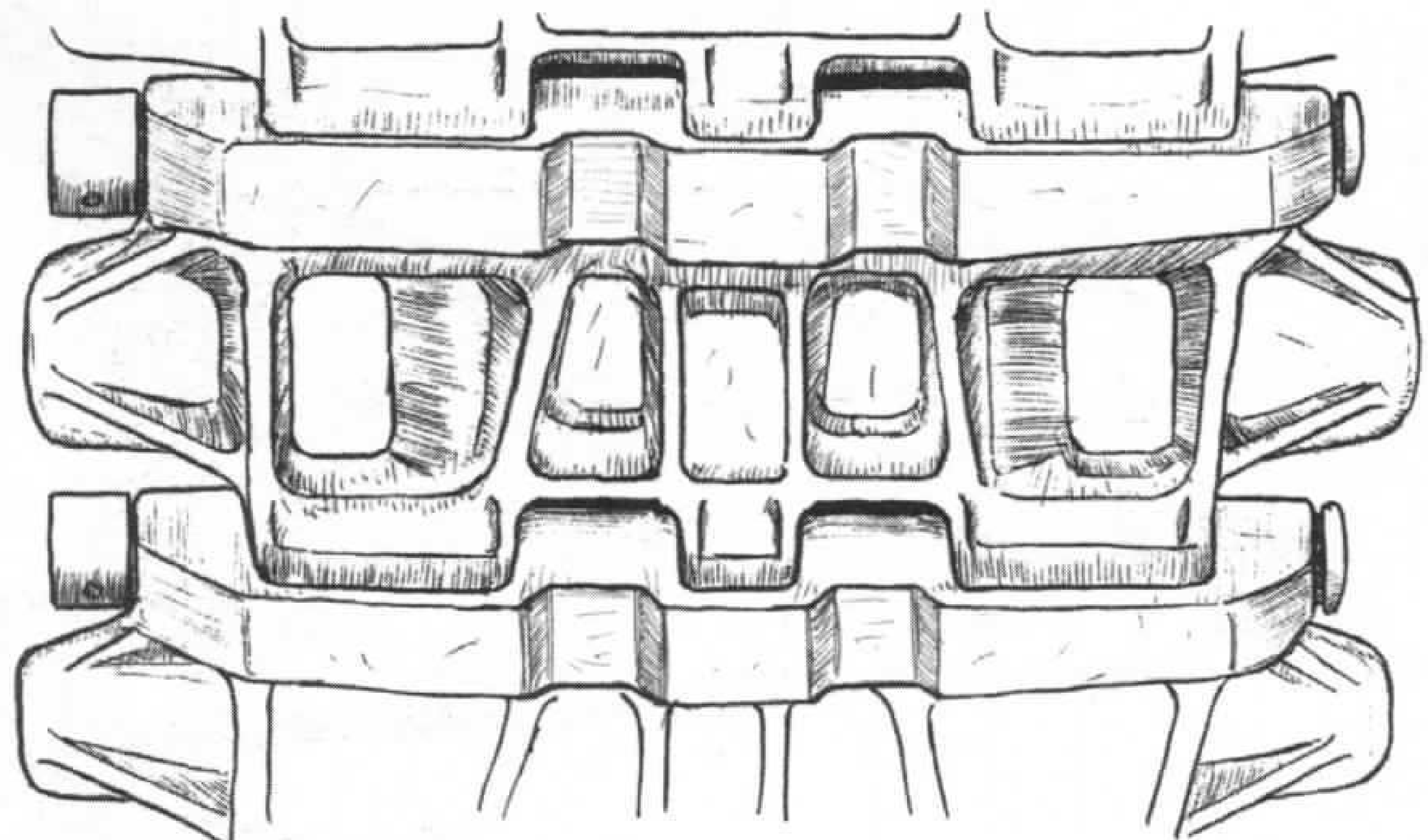
圖K-1



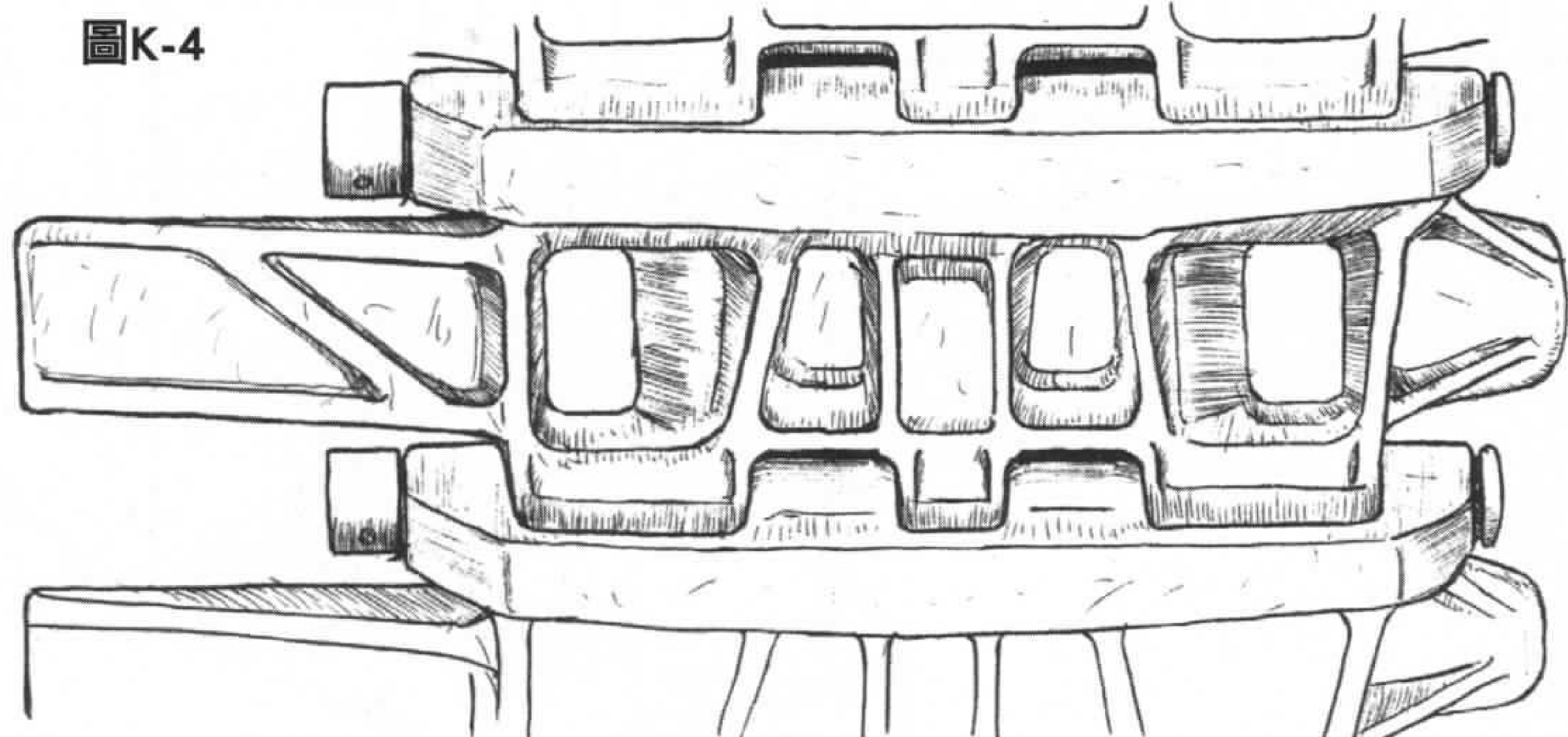
圖K-2



圖K-3



圖K-4



圖K-1：初期型履帶。

圖K-2：後期型履帶。和初期型的差異在於履帶連結插銷的接合方式、以及肋條數目不同。

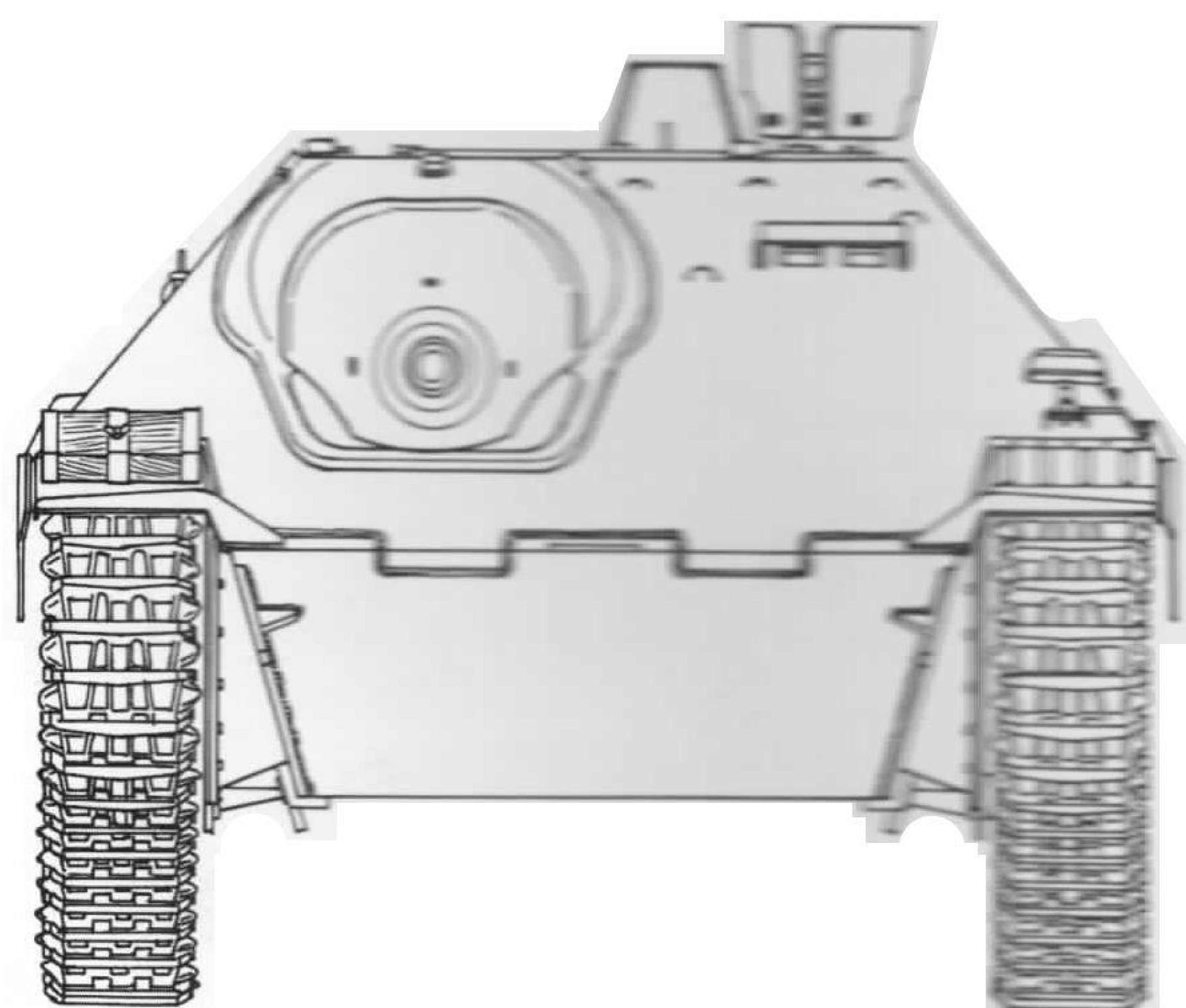
圖K-3：後期型履帶的衍生型。出現時間更晚，接地面有兩道凹槽。

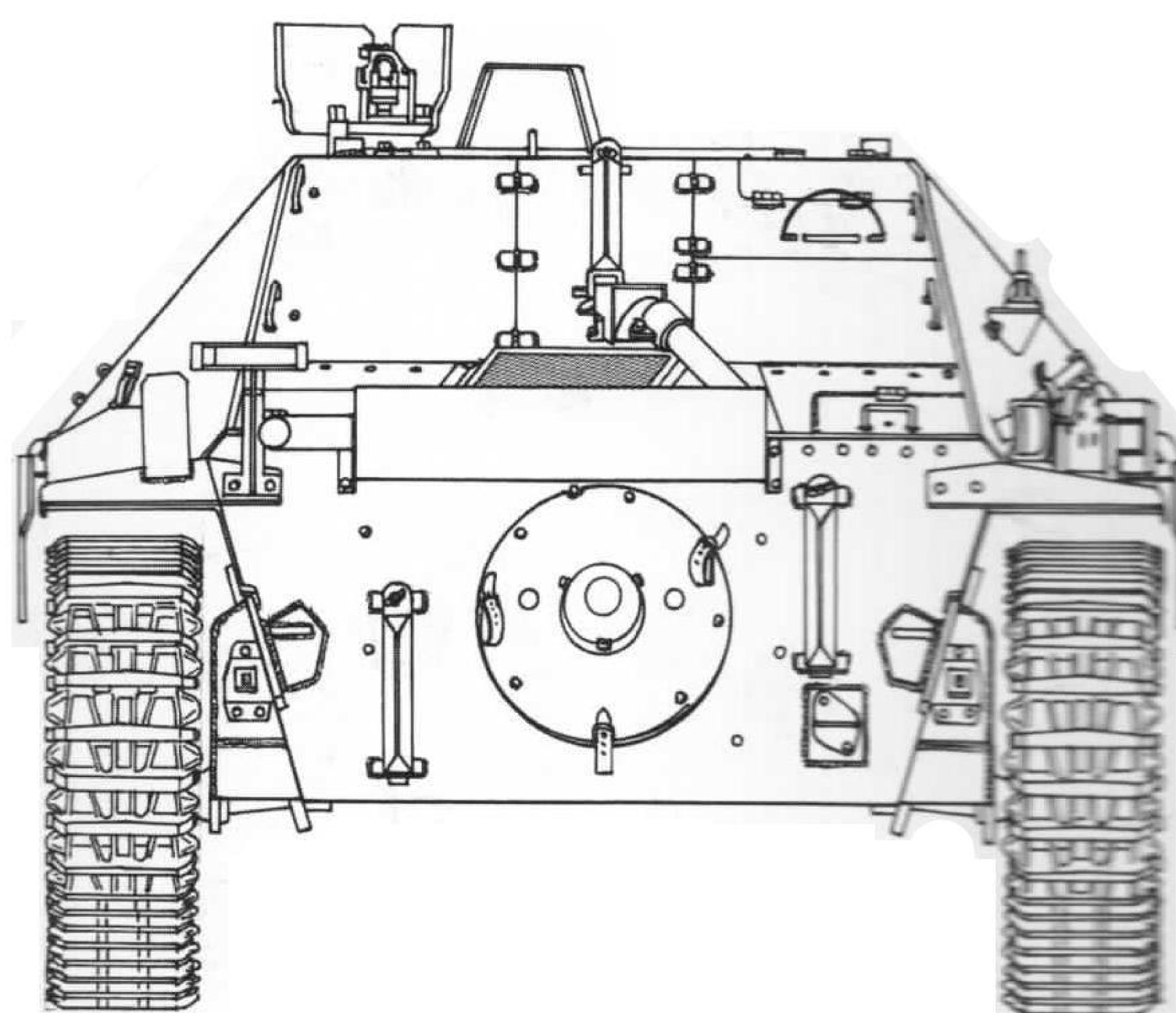
圖K-4：外側凸出的加寬型冬季專用履帶。

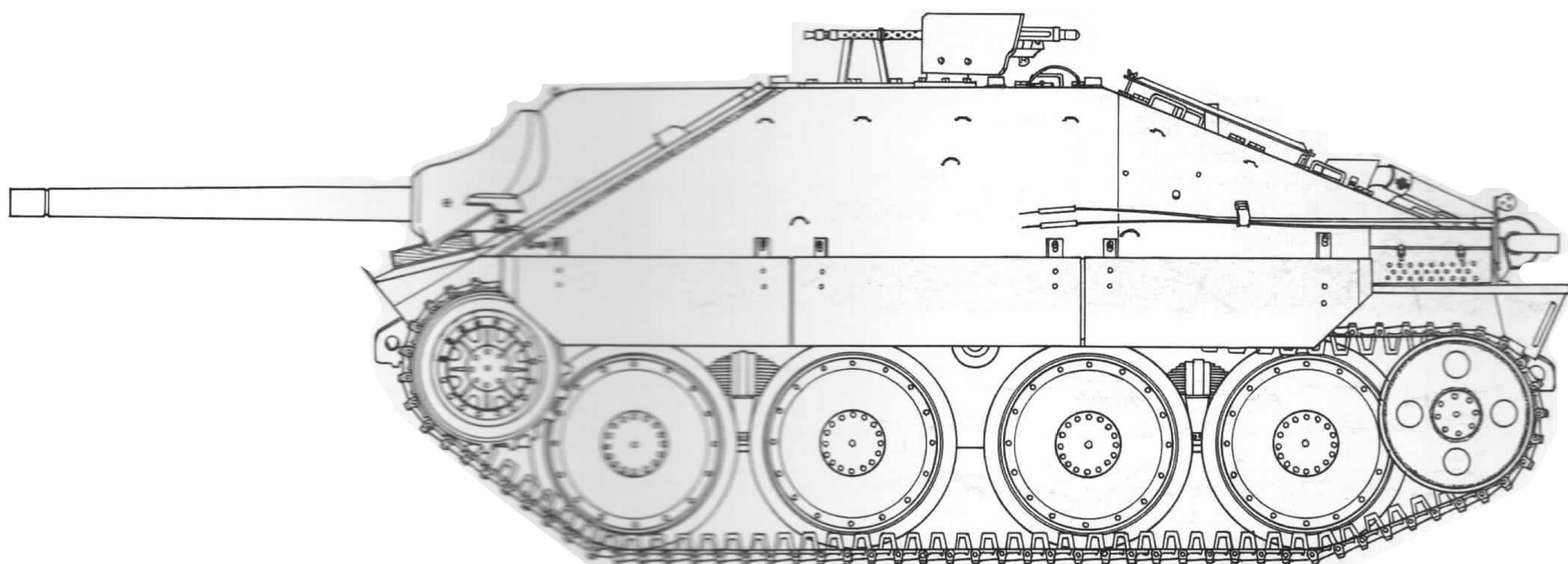
追獵者式　1/35 四面線圖

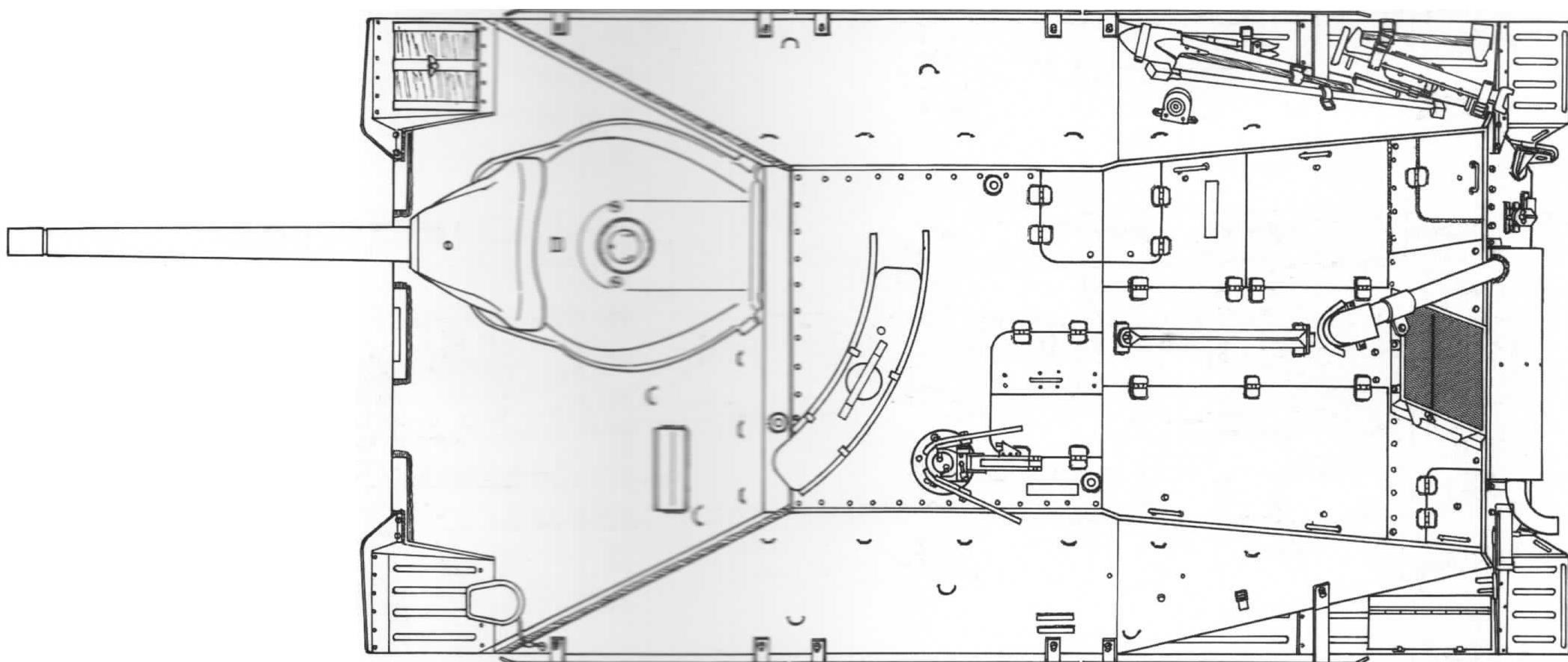
斯科達公司製1945年3～4月量產型

■製圖：遠藤慧
■Drawing by KEI ENDO









AFV Modeling Guide Vol.5

LEICHTE JAGDPANZER

德軍輕驅逐戰車 模型製作入門



Mod PRO E

ISBN 978-986-6173-74-5

00380

